

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ**

**СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ,  
ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ  
В ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ**

Навчальний посібник до практичних занять та самостійної  
роботи студентів VI курсу з дисципліни  
«Загальна практика - сімейна медицина»

Запоріжжя

2015

Рекомендовано Центральною методичною Радою Запорізького державного медичного університету в якості навчального посібника з навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина» для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (протокол № 6 від 20.05. 2014 р.)

**Рецензенти:**

**Кошля Володимир Іванович**, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри сімейної медицини з курсами дерматовенерології та психіатрії ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»;

**Чухрієнко Неоніла Дмитрівна**, доктор медичних наук, професор кафедри сімейної медицини ФПО ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

**Автори:** завідувач кафедри загальної практики - сімейної медицини, доктор медичних наук, професор **Михайловська Н.С.**, асистент кафедри загальної практики - сімейної медицини **Кулинич Т.О.**

У навчальному посібнику наведені загальні принципи діагностики, лікування та профілактики ВІЛ-інфекції в практиці сімейного лікаря. Навчальний посібник до практичних занять та самостійної роботи студентів складений відповідно до програми навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», спеціальності 7.110101 «Лікувальна справа» та 7.110104 «Педіатрія» та наскрізної навчальної програми «Профілактика ВІЛ-інфікування, попередження передачі ВІЛ від матері до дитини, діагностика, лікування ВІЛ-інфікованих та соціально-психологічна підтримка людей, що живуть з ВІЛ». Видання має на меті сприяти кращому засвоєнню теоретичних знань студентами VI курсу 1,2 медичного факультетів під час підготовки до практичних занять з відповідної теми.

Запорізький державний  
медичний університет  
Видавництво ЗДМУ

## ЗМІСТ

Вступ.....	6
Історія питання.....	11
Біографія ВІЛ.....	18
Патогенез ВІЛ-інфекції.....	24
Джерела інфекції і шляхи передачі ВІЛ.....	30
Класифікації та клінічні стадії СНІДу.....	43
Клінічні симптоми ВІЛ-інфекції та СНІДу.....	47
Принципи діагностики ВІЛ-інфекції.....	56
Принципи лікування ВІЛ-інфекцій.....	62
Порядок добровільного консультування (ДКТ) і тестування на ВІЛ-інфекцію .....	69
Профілактика професійного зараження ВІЛ-інфекцією медичного персоналу в лікувально-профілактичних установах.....	97
Додатки.....	105
Рекомендована література .....	163

## ПЕРЕДМОВА

В кінці ХХ століття на планеті зареєстровано новий вид інфекції – ВІЛ, яка специфічно уражає імунну систему людини. З кожним роком невпинно зростає кількість інфікованих і відзначається тенденція до пандемічного її розповсюдження. З часу, коли на планеті було констатовано епідемію ВІЛ/СНІДу, кількість інфікованих цим смертельним вірусом перевищила 50 млн, 33 млн з них нині є носіями вірусу імунодефіциту людини, понад 16 млн уже пішло з життя. Такі дані оприлюднено в доповіді з епідемічної ситуації з ВІЛ/СНІД “ЮНЕЙДС” та Всесвітньої організації охорони здоров’я, яку опубліковано напередодні Всесвітнього дня боротьби зі СНІДом у 1999 р. Тільки у 1999 р. від СНІДу померло 2,6 млн чоловік, а кількість інфікованих дітей та дорослих за цей рік становить 5,6 млн, повідомили з представництва ООН в Україні.

Найстрімкіше пішла вгору крива розвитку ВІЛ-інфекції в 1999 р. на території нових незалежних держав колишнього СРСР, де кількість населення, ураженого ВІЛ, подвоїлася протягом 1997-1999 рр. і сягнула 360 тис. Україна має найдраматичнішу епідемічну ситуацію, стверджується в доповіді. За оцінками експертів, майже 240 тис. українців інфіковано ВІЛ, дві третини з них – ін’єкційні наркомани. За кількістю інфікованих перше місце займають індустриальні області України – Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська та Харківська. Більшість інфікованих – люди віком 20-39 років.

Сьогодні Україна – епіцентр ВІЛ-інфекції та СНІДу у Східній Європі. Станом на 1 липня 1999 р. в державі офіційно зареєстровано 27 тис. ВІЛ-інфікованих, 1032 дорослих та 40 дітей вже хворі на СНІД. За даними серологічного моніторингу, кількість людей з позитивною реакцією на ВІЛ

сягає 48 тис. Ще більш невтішні передбачення експертів ООН: сьогодні на теренах України може мешкати від 200 до 240 тис. осіб, уражених смертельним вірусом, і якщо не вдасться своєчасно скоординувати зусилля всіх служб, аби провести належну профілактику, то тільки від ВІЛ-інфекції населення України до 2016 р. зменшиться на 2 млн осіб.

У перших розділах посібника наведено блок вихідної інформації стосовно ВІЛ-інфекції – розглянуто історію питання, біографію ВІЛ, патогенез захворювання і шляхи передачі інфекції. Далі викладено класифікації СНІДу. З огляду на те, що ВІЛ-інфекція не має виражених патогномонічних ознак, автори акцентують увагу на тому, що на будь-якій стадії обстеження і лікування хворих слід пам'ятати про ВІЛ/СНІД. Ретельно зібраний анамнез і об'єктивне обстеження хворого дозволяють вчасно запідозрювати ВІЛ-інфекцію у хворого, яку в подальшому можна підтвердити специфічними лабораторними методами дослідження. Принципи останніх викладено в окремому розділі.

У наступному розділі здійснено огляд раціональної протівірусної терапії ВІЛ-інфекції з урахуванням сучасного стану науки. Підкреслено значення диференційованого специфічного лікування, наведено різні його схеми, характеристику окремих препаратів і контроль за ефективністю терапії.

Окремі розділи присвячені порядку добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію, профілактиці професійного зараження ВІЛ-інфекцією медичного персоналу в лікувально-профілактичних установах.

Сподіваємося, що посібник стане додатковим джерелом інформації для студентів, сімейних лікарів ю і допоможе компетентно вирішувати проблеми, пов'язані з ВІЛ/СНІДом.

## Вступ

Проблема синдрому набутого імунodefіциту (СНІД) є однією із найактуальніших проблем медицини ХХІ століття. Над нею працюють численні групи наукових працівників і практичних лікарів у різних країнах світу. Завдяки їх зусиллям досягнуто значних успіхів у вивченні проблеми СНІДу: з'ясовано закономірності епідемічного процесу, вивчено шляхи передачі й клінічний перебіг цієї хвороби, визначено показники захворюваності та летальності у різних географічних регіонах. Усе це дозволило скласти достатньо об'єктивну картину про розповсюдження інфекції і навіть прогнозувати темпи її зростання на найближчі 5-10 років. Зокрема, сьогодні випадки ВІЛ-інфекції та СНІДу зафіксовані у понад 152 країнах світу. Згідно зі звітом ВООЗ за 1998 р., загальна кількість інфікованих вірусом людей складає близько 36 млн осіб, із яких щонайменше 4 млн вже померли. Окреслюється тенденція до розповсюдження ВІЛ-інфекції та СНІДу навіть у тих географічних регіонах світу, яким це захворювання не було властиве, а також зростання випадків захворювання в епідемічних районах. У США щорічно відзначається 40-80 тис. нових випадків ВІЛ-інфекції. Кожний 40-й мешканець країн Центральної Африки віком 15-49 років є ВІЛ-інфікованим. У країнах Західної Європи нараховується 0,5 млн ВІЛ-інфікованих.

Серед країн Східної Європи і Центральної Азії Україна, на превеликий жаль, посідає перше місце за розповсюдженістю ВІЛ/СНІДу. Так, в Україні за 1987-1998 рр. офіційно зареєстровано 19 458 ВІЛ-інфікованих громадян України і 271 іноземець. За останній рік кількість ВІЛ-інфікованих в Україні збільшилася у 15 разів, і показники середньоепідеміологічного моніторингу за цей період свідчать, що в Україні виявлено 34 718 ВІЛ-інфікованих. Щомісячно в Україні кількість ВІЛ-інфікованих збільшується на 1,5 тис.

За 1995-1997 рр. рівень інфікованості населення виріс більше ніж у 80 разів, середній показник інфікованості становить 58 на 100 тис. населення. На 1.10.98 р. в Україні зареєстровано 642 хворих на СНІД, серед них 50 дітей. Померли від СНІДу за час епідемії 279 особи, серед них 24 дитини. Існуюча епідеміологічна ситуація свідчить про вкрай небезпечний стан захворюваності на ВІЛ-інфекцію/СНІД. Цьому сприяють такі фактори: а) наркоманія (70 %), яка розповсюджується наркоманами, які вживають ін'єкційні наркотики; б) переливання інфікованої крові матері дитині (25 %); в) гомосексуальні контакти (5 %). ВІЛ-інфіковані реєструються в усіх регіонах України, менш загрозлива ситуація відзначається тільки в західному регіоні. Найсумніше те, що серед загальної кількості ВІЛ-інфікованих діти і підлітки складають 15 %. За прогностичними свідченнями Українського Центру з про-

філактики і боротьби зі СНІДом, кількість ВІЛ-інфікованих до 2000 року досягне 100 тис. чоловік. За прогнозами оцінювання ВООЗ, ця цифра може становити 500 тис. осіб. Українські вчені епідеміологи прогнозують, що до 2016 р. СНІД може уразити 1,8 млн українців. Серед основних причин такої перспективи можна виділити такі:

- 1) несприятлива економічна ситуація;
- 2) чинники соціального характеру – низька соціальна активність населення на різних рівнях; обмежені знання про СНІД; відсутність серйозних програм допомоги інфікованим і хворим на СНІД, відсутність системи медичного страхування.

Незважаючи на ці труднощі, слід зробити максимально все можливе для припинення розповсюдження цієї смертельної інфекції.

Загалом, за оцінками ВООЗ, з 2000 р. щорічно від СНІДу буде вмирати близько 1 млн людей.

На сучасному етапі розповсюдження ВІЛ-інфекція має характер пандемії і викликає загрозу здоров'ю, розвитку і навіть виживанню людства, що можна зіставити з екологічною війною або наслідками ядерного

опромінювання населення. Варто зазначити, що актуальність проблеми ВІЛ-інфекції і СНІДу тривалий час недооцінювалася не тільки більшістю людей, політичними лідерами країн, але і представниками медичної науки і практики. Особливо це стосується країн, які тільки недавно зіткнулися з проблемою СНІДу, зокрема держав Центральної і Східної Європи, серед них і України.

Проведено опитування різних категорій медичних працівників, студентів згідно з опрацьованою анкетною (М.П. Павловський, І.Д. Герич, І.В. Стояновський, В.В. Ващук, 1997). Зокрема, щодо студентів, то незважаючи на завершену середню освіту, засвоєні курси медичної біології та розділ загальної мікробіології, проблема ВІЛ-інфекції для багатьох студентів медичних навчальних закладів ще сьогодні залишається “terra incognita”.

Незважаючи на опір ортодоксів, людство з часом усвідомило, що проблема СНІДу торкається кожного громадянина планети. Великий вклад у боротьбу зі СНІДом вносить ВООЗ. Вона оперативно опрацювала Глобальну програму, сприяла виникненню урядових організацій боротьби зі СНІДом. Усе це зумовило обізнаність населення з проблемою СНІДу. Опрацьовано профілактику передачі ВІЛ-інфекції при гемотрансфузіях. Проте розповсюдження наркоманії та проституції насамперед сприяють поширенню ВІЛ-інфекції у цілому світі. Вісімнадцятирічний досвід праці медиків світу в умовах прогресивного поширення нової хвороби свідчить про те, що почастишалиповідомлення про ВІЛ-інфікування медичних працівників у результаті їх професійної діяльності. Це торкається особливо хірургів, акушерів-гінекологів, стоматологів, інших лікарів хірургічного профілю та лаборантів, які досліджують кров та інші виділення ВІЛ-інфікованих. Існує реальна загроза не тільки інфікування медичних працівників, але і розповсюдження СНІДу через медичні заклади, особливо відділи, де виконуються оперативні втручання, гемотрансфузії. Це вимагає від кожного медичного працівника, керівників органів охорони здоров'я застосування відповідних заходів з метою попередження та обмеження розповсюдження



ВІЛ-інфекції. Цього можна досягнути за умови наявності компетентних спеціалістів. Адже у своїй лікарській діяльності ми можемо частіше натрапляти на хворих зі СНІДом. Немає підстав сподіватися, що проблема СНІДу і розповсюдження ВІЛ незабаром втратить актуальність. Поки що на обрії не видно конкретних, зі специфічною дією, медикаментів, вакцин, які змогли б надійно і швидко ліквідувати цю хворобу. Патологія у носіїв ВІЛ може довгий час розвиватися субклінічно, латентно, а це, очевидно, сприяє розповсюдженню інфекції.

На початку вивчення проблеми вважалося, що СНІД розповсюджується тільки серед наркоманів і гомосексуалістів. Наркомани складають найбільшу і найважливішу групу ризику стосовно ВІЛ-інфекції. Цьому сприяє та їх частина, яка вживає наркотики парентеральним шляхом. За останні 50 років цей спосіб застосування наркотичних речовин став провідним. У більшості випадків при цьому відбувається групове використання наркотиків із почерговим застосуванням того ж самого шприца та голки. У СРСР вважалося, що проблеми наркоманії як такої не існує, а тому і недооцінювався цей шлях розповсюдження ВІЛ-інфекції. Не припускалося, що ВІЛ мають можливість заразитися медичні працівники при виконанні своїх професійних обов'язків.

Проте світовий досвід і власні спостереження засвідчують, що неусвідомлення можливості захворіти на СНІД під час виконання своїх професійних обов'язків та недотримання рутинних методів профілактики є одним із чинників, які сприяють інфікуванню медичного персоналу. Без впровадження відповідних суворих організаційних заходів з часом може трапитися, що СНІД стане професійним захворюванням медичних працівників, особливо хірургів, акушерів-гінекологів, стоматологів тощо.

Проблема ВІЛ-інфекції як внутрішньолікарняної виникла відразу після встановлення основних шляхів передачі її збудника, подібних до гепатиту В. Гостроту проблеми посилював факт практично абсолютної летальності при ВІЛ-інфекції, яка не притаманна гепатиту В. У зв'язку з появою фактів

професійного інфікування медичних працівників виникла серйозна деонтологічна проблема:

- потрібне обов'язкове обстеження медичних працівників на ВІЛ тощо;
- чи можуть ВІЛ-інфіковані медичні працівники продовжувати виконувати свої професійні обов'язки.

Слід зазначити, що в умовах відсутності специфічних методів профілактики професійного інфікування ВІЛ не тільки зберігаються, але стають як ніколи раніше актуальними засоби неспецифічної профілактики за принципом тотального захисту від загрозованих контактів зі субстанціями організму людини.

У зв'язку зі збільшенням кількості інфікованих і хворих на СНІД постає низка проблем, які потребують термінового вирішення:

1. Опрацювання і затвердження нового інструктивно-методичного центру в галузі СНІДу з огляду на сучасний стан проблеми.
2. Широке впровадження профілактичних програм, спрямованих на зміну ризикованої поведінки молоді як у сексуальному, так і у наркозалежному відношенні.
3. Забезпечення хворих на СНІД медичними препаратами.

Безкоштовне лікування хворих на СНІД, закладене в законодавчому порядку, враховуючи те, що фінансова підтримка для забезпечення антивірусної та патогенетичної терапії становить приблизно 12 тис. грн на рік.

4. Державна опіка і надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям, які народилися від серопозитивних матерів.
5. Централізоване забезпечення із держбюджету тестування донорської крові.
6. Систематичне інформування населення про ситуацію зі СНІДом в країні, шляхи передачі інфекції, про заходи індивідуального захисту населення тощо.

Завдяки вивченню викладеного далі матеріалу студент, майбутній чи вже практикуючий лікар відчують себе більш обізнаними та й упевненішими при діагностиці та лікуванні різноманітної, зокрема, хірургічної патології у

ВІЛ-інфікованих. Це сприятиме компетентному здійсненню лікувально-діагностичного процесу та запобіганню ВІЛ-інфікуванню себе та медичного персоналу лікувального закладу.

## ІСТОРІЯ ПИТАННЯ

У 1981 р. Центр контролю за хворобами (Central Diseases Control – CDC) у США повідомив про 5 випадків пневмоцистної пневмонії та 28 випадків саркоми Капоші у молодих гомосексуалістів із Лос-Анджелеса і Нью-Йорка. У частини цих хворих при дослідженні крові *in vitro* встановлено дефіцит клітинного імунітету, що дало підстави кваліфікувати розвиток пневмоцистозу, кандидозу і саркоми Капоші як опортуністичних захворювань.

До кінця 1981 р. було зафіксовано 111 випадків пневмоцистної пневмонії і саркоми Капоші. Новий вид патології вражав своєю незвичністю: 99 % хворих – чоловіки у віці 25-49 років, 94 % із них – гомо- або бісексуали. Слід відзначити, що 40 % хворих померли. Отже, при аналізі тоді ще невідомої патології у перших хворих привернуло увагу те, що всі пацієнти були молодими особами з незвичним сексуальним та соціальним способом життя: більшість із них складала гомосексуалісти, які мали багато статевих партнерів, частина із них були наркоманами, які застосовували наркотики внутрішньовенно.

Згодом захворювання отримало назву “Синдром набутого імунодефіциту” (СНІД), подано розгорнуте визначення і на цій підставі встановлено систему епідеміологічного нагляду [1].

У 1982 р. з’явилися перші повідомлення про хворих на СНІД у Франції, Німеччині, Швейцарії та Англії. У 1983 р. зареєстровано перші випадки СНІДу в Африці і на Гаїті. У 1984 р. встановлено, що вірус передається при гетеро-сексуальних контактах. Перший випадок СНІДу у дитини зареєстровано у 1982 р., через рік після встановлення цього захворювання у дорослих. У 1983 та 1988 рр. опубліковано повідомлення про два випадки смерті від СНІДу серед хірургів, які інфікувалися, оперуючи хворих на СНІД у Заїрі та Англії [1].

Померли від СНІДу дослідник цього захворювання і лікар-стоматолог, який пошкодив палець протезом у ротовій порожнині хворого на СНІД. Ще 10 потерпілих – медичні сестри та лаборанти – інфікувалися внаслідок власної необережності. Більшість із них пошкодили пальці голками, деякі без рукавичок проводили зупинку кровотечі або працювали без маски і кров потрапляла до ротової порожнини, навіть це трапилося з одним лікарем, який працював у масці.

Клінічний перебіг невідомого захворювання нагадував стан імунодефіциту, який зустрічається при вродженому імунодефіциті дітей, а також у дорослих, які отримали великі дози йонізуючого опромінення, або тривалий час приймали імунодепресанти. З огляду на таку аналогію, невідоме до цього часу захворювання в 1983 р. отримало назву “AIDS” (від англ. *acquired immunodeficiency syndrom* – синдром набутого імунодефіциту). У травні 1983 р. проф. L. Montagnier з групою вчених ідентифікували з лімфатичних вузлів збудник СНІДу –ретровірус, який отримав назву LAU (від англ. *Lymphadenopathy associated virus*) – вірус, який викликає лімфаденопатію. Через декілька місяців група вчених із лабораторії клінічної біології пухлин Національного інституту раку (США) на чолі з R. Gallo здійснила ще один якісний стрибок у вірусології. До відкритих на початку 80-х років їх перших двох лімфотропних вірусів людини HTLV-1 і HTLV-2 (від англ. *Human T-cell lymphotropic virus*), які викликають лейкози, вчені додали ще один ретровірус – HTLV-III, на якого була покладена відповідальність за розвиток СНІДу в людини [1].

Враховуючи пріоритет відкриття, ретровірус спочатку було запропоновано називати LAU/HTLV-III. Міжнародний комітет ВООЗ за номенклатурою 1986 р. прийняв рішення називати ретровірус HIV (від англ. *human immunodeficiency virus*). В українській транскрипції прийнята назва ВІЛ – вірус імунодефіциту людини. Таким чином, у літературі можна натрапити на декілька назв вірусу імунодефіциту людини:

- 1) HTLV – (III) (від англ. Human T-cell lymphotropic virus-3) –Т-лімфоцитотропний вірус людини тип III;
- 2) LAV – (від англ. lymphadenopathy-associated virus) – вірус, що пов'язаний із лімфаденопатією;
- 3) ARV – (від англ. AIDS-related virus) – пов'язаний із СНІДом вірус [3].

При ретроспективному дослідженні сироваток і тканин, які тривалий час зберігалися з різною метою, від 1950 до 1970 рр., встановлено наявність ВІЛ-інфекції ще до початку її епідемії. У сироватках, зібраних у Кіншасі (Заїр) у 1959 р., в одній пробі виявлено антитіла до ВІЛ. У США в сироватці і тканинах 15-річного сексуально активного темношкірого хлопчика, який помер від дисемінованої саркоми Капоші, виявлено антитіла й антигени ВІЛ. У сироватках (зберігалися з 1970 р.) трьох членів родини із Норвегії виявлено антитіла до ВІЛ. Діагноз СНІДу ретроспективно встановлено у трьох померлих в Європі: у 25-річного англійського моряка, який захворів у 1958 і помер у 1959 р. від пневмоцистної пневмонії і цитомегаловірусної інфекції; у тканинах датського хірурга, який працював у Заїрі в 1976-1977 рр., у 1990 р. виявлено наявність ВІЛ у громадянина Заїру, який мешкав у Бельгії [3].

З того часу (1983 р.), коли було виділено ВІЛ-1, епідемія СНІДу стала всесвітньою, незважаючи на певні досягнення у розумінні патогенезу ВІЛ, розпізнаванні та лікуванні опортуністичних інфекцій та опрацюванні засобів

для сповільнення розповсюдження ВІЛ. У 1986 р. F. Clavel і L. Montagnier із співробітниками виявили в крові двох громадян Гвінеї Бісау і о. Капе Верде ще один вид вірусу – ВІЛ-2. Існують підстави стверджувати, що цей тип вірусу циркулював в Африці в кінці 60-х–на початку 70-х рр. У більшості осіб розвиваються характерні для СНІДу опортуністичні інфекції та новоутвори [1].

ВІЛ-інфекція та СНІД призводять до внутрішньоутробної смерті плодів багатьох інфікованих вагітних.

За оцінкою ВООЗ, до 2000 року від 30 до 110 млн. осіб буде інфіковано ВІЛ. В Африці та Азії майбутні наслідки пандемії ВІЛ важко уявити.

Підраховано, що понад 10 млн. сиріт буде лише на африканському континенті, південніше Сахари [14].

Щодо питання про місце і час виникнення ВІЛ, то кінцевої відповіді нема. Найімовірнішою гіпотезою є та, яка пропонує вважати батьківщиною ВІЛ тропічну Африку.

Докази молекулярної біології (за послідовністю нуклеїнових кислот) свідчать, що ВІЛ-1 і близький до нього ВІЛ-2, відкриті у Західній Африці, ймовірно походять від подібного до них вірусу приматів. Можливо, серед людей Центральної Африки впродовж багатьох років існувало вогнище ВІЛ-1, звідки вірус почав швидко поширюватися зі зміненими біологічними властивостями, внаслідок соціально-економічних змін і зростання міграції населення із Центральної до Східної Африки. Головним джерелом інфекції були жінки-повії, чоловіки-солдати та робітники [1].

Захворювання швидко поширилося на Гаїті, у США, в Європі, в Австралії.

Серед фактів, які підтверджують наведену гіпотезу, є такі:

- 1) наявність і широке розповсюдження у диких африканських мавп вірусу імунодефіциту (SIV або VIM), подібного як до ВІЛ-1, так і до ВІЛ-2;
- 2) подібні місця існування в Африці ВІЛ-2 і VIM макак (SIV mac) та чорних мангабеїв (SIVsm);
- 3) ранні (1958-1959 рр.) відомі серологічні знахідки ВІЛ-інфекції в Африці;
- 4) найвища інтенсивність передачі ВІЛ гетеросексуальним (більш природним) шляхом в Африці, порівняно з іншими континентами.

За останні роки зібрано чимало доказів на користь теорії походження вірусу СНІДу від мавп. Вірус імунодефіциту мавп VIM внаслідок мутацій здолав видову перешкоду і потрапив в організм людини. Шляхи переходу відбувалися імовірно таким чином:

- 1) порушення цілості шкіри при очищенні та розділюванні тіл вбитих, вживання м'яса мавп;

2) трансмісивний – укуси комах;

3) при виконанні релігійних ритуалів та звичок населення Африки.

Американський вчений Н. Кашамура у 1973 р. в публікації, присвяченій питанням сім'ї, статевого життя і культури, повідомив про одну із звичок населення в районі Великих Озер: для стимуляції статевої активності кров мавп (самця – чоловікам, самки – жінкам) ін'єкували в ділянки лобка, спини, стегна. Це прямий шлях передачі ВІЛ-інфекції від приматів до людини [3].

Первинна форма вірусу, ймовірно, була не патогенною для людини. Проте в процесі адаптації та довготривалої персистенції в організмі нового господаря вірус набув патогенних властивостей. Обстеження вірусоносіїв свідчить на користь цієї гіпотези. Пацієнти, інфіковані ВІЛ-2, мають легку форму захворювання, і це тільки в частині усіх випадків.

Вірогідним чинником, який зумовлює велику кількість мутацій вірусу, могла бути підвищена природна радіація в деяких районах Африки, зумовлена значними покладами урану.

Інша гіпотеза розповсюдження СНІДу ґрунтується на тому, що вірус, не патогенний для природних господарів, подолавши міжвидову перешкоду, стає високопатогенним для нового господаря (наприклад, вірус лихоманки африканських свиней спричиняє у них безсимптомну інфекцію, тоді як для свиней європейського континенту він є смертельним у 100 %).

Швидке розповсюдження СНІДу у США підтверджує ще одна гіпотеза: використання тривалий час дешевої крові від донорів із країн Південної Америки та Африки. Кров використовувалася як при прямих переливаннях, так і для виробництва препаратів із неї. Саме таким чином вірус СНІДу потрапив у Північну Америку та інші країни, у яких застосовувалися ці препарати [14].

СНІД спочатку діагностували тільки на основі клінічних ознак. Експерти ВООЗ опрацювали відповідні критерії, до складу яких включено основні та другорядні симптоми.



Діагноз СНІДу вважається обґрунтованим, якщо клінічні вияви складаються не менше ніж із двох основних симптомів у поєднанні з декількома другорядними, при відсутності відомих причин імунодепресії. Діагноз СНІДу у молодих осіб ставиться при наявності саркоми Капоші або криптококового менінгіту. Із появою діагностиків впроваджено фенотипи визначення хвороби на підставі фіксації сероконверсії, тобто появи противірусних антитіл у сироватці крові. Проте результати лабораторних досліджень не завжди збігалися із клінічними ознаками СНІДу. Для віддзеркалення цієї невідповідності було введено наступні поняття: СНІД-асоційований комплекс (AIDS-related complex), пре-СНІД (pre-AIDS). Це стан, коли наявні загальні симптоми або ознаки СНІДу, без додаткових інфекцій та пухлин. Лише у 1992 р. було сформульовано біологічне визначення СНІДу: наявність менше ніж 300 лімфоцитів Т-хелперів в 1 мм<sup>3</sup> крові (в нормі кількість цих клітин становить 800-1200 в 1 мм<sup>3</sup>), відсутність однієї із відомих причин імунодефіциту (генетичної, токсичної та ін.), а також наявність ВІЛ-інфекції, яка підтверджена специфічними тестами [4].

У 1981 р. CDC в Атланті (США) виявив збільшення попиту на використання пентамідину для лікування пневмоцистної пневмонії у раніше здорових осіб, які страждали від тяжких інфекцій, спричинених іншими нешкідливими мікроорганізмами. До них входили езофагіти, спричинені *Candida albicans*, простий герпес шкіри і слизових, інфекції ЦНС, пневмонії, спричинені токсоплазмозом, криптоспоридіозом, а також саркома Капоші. У пацієнтів із наведеною патологією виявлено пошкодження імунної функції, що виявлялося анергією до шкірних проб, виснаженням CD4+Т-лімфоцитів. Цей стан імунодефіциту, який виявлявся без видимої причини (як, наприклад, імуносупресивна терапія), був названий СНІДом.

Отже, СНІД – це стан, який є кінцевою стадією ВІЛ-інфекції. Це імуносупресія з мультисистемними виявленнями, тяжким ураженням імунної системи, що призводить до розвитку небезпечних для життя опортуністичних інфекцій та злоякісних новоутворів [14].

Таким чином, із відкриттям збудника ВІЛ та впровадженням методів лабораторної діагностики термін СНІД став втіленням різних понять. З одного боку, термін СНІД віддзеркалює різноманітні розлади здоров'я, які пов'язані з ВІЛ, а з іншого – є клінічною нозологічною одиницею захворювання – останньою стадією синдрому набутого імунодефіциту людини.

До ВІЛ-інфікованих відносяться люди, незалежно від їх клінічного стану, які мають позитивні серологічні аналізи на СНІД, підтверджені імуноблотингом (тестуванням на наявність антитіл до окремих вірусних антигенів) чи радіоімунологічним методом, або у яких виділено вірус [4].

## БІОГРАФІЯ ВІЛ

Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) є типовим представником сімейства ретровірусів та підсімейства лентивірусів. Притаманною ознакою ретровірусів є використання зворотної транскриптази (ДНК-полімерази) для транскрипції ДНК з вірусної РНК, всупереч звичному шляхові зчитування генетичної інформації у більшості клітин (ДНК-РНК-білок). Лентивіруси (повільні віруси) отримали таку назву тому, що спричиняють захворювання з довготривалим інкубаційним періодом і схильністю до хронізації. Спектр відомих ретровірусів, шляхи їх передачі та хвороби, які вони спричиняють, наведено в табл. 1.

*Таблиця 1*

### Ретровіруси

<b>Вірус</b>	<b>Поширення</b>	<b>Шляхи передачі</b>	<b>Захворювання/патологія</b>
HTLV 1	ендемичний у Західній Індії та Південно-Західній Японії	кров/молоко людини	T-лейкемія дорослих, мієлопатія, тропічний спастичний парепарез
HTLV 2	непоширений, спорадичні випадки	кров	волосиста T-клітинна лейкемія
HTLV III ARV, або LAV, або HIV-1 та HIV-2	поширений у всіх країнах*	кров/статеві контакти	СНІД-асоційований комплекс, СНІД, деменція, пов'язана із СНІДом
людський "пінистий" вірус	?**	?	утворення пінистих вакуоль в інфікованих клітинах
людський плацентарний вірус	?***	?	?

віруси геному людини	?****	?	функція не відома (можливо паразити), інфекцій не спричиняють
----------------------------	-------	---	---

**Примітка.** \* – HIV-2 походить із Західної Африки, подібний до HIV-1, але відрізняється антигенними властивостями; \*\* – про патогенність та поширення відомо мало; \*\*\* – виявлений у плаценті електронним мікроскопом та за наявності зворотної транскриптази; \*\*\*\* – послідовності нуклеїнових кислот, які є ендогенними ретровірусами у геномі хребетних, у добре відомих генетичних ланцюгах, набуті внаслідок еволюції.

Життєвий цикл ретровірусів залишався невідомим до 1970 р., коли одночасно Howard Temin із Вісконсинського університету і David Baltimore із Масачусетського інституту технологій відкрили зворотну трансферазу. Це відкриття підтвердило гіпотезу Н. Temin, що життєвий цикл ретровірусу має етап, коли вірус знаходиться у формі ДНК, названої провірусом в геномі інфікованої клітини-господаря. Згодом деталівірусної реплікації стали відомими повністю [1].

На підставі характеристик *in vitro*, морфологічних особливостей та прямих порівнянь нуклеотиду, ВІЛ віднесено до групи вірусів, які не трансформують і мають цитопатичну дію. Прототипом ВІЛ є лентивіруси, що включають *visna virus* та *caprine arthritis encephalitis virus*, який спричиняє хронічну нейродегенеративну хворобу овець та кіз.

Вірус кінської інфекційної анемії, третій лентивірус, спричиняє епізодичну гарячку та гемолітичну анемію у коней. На підставі перехресної реактивності вірусних білків виявилось, що ВІЛ дуже подібний до Т-лімфотропного вірусу макак тип III (STLVIII), який викликає СНІД у мавп із енцефалітом. Інший Т-лімфотропний ретровірус, ВІЛ-2/LAV-2, або HTLV-IV, виділено у Західній Африці. У 1986 р. F. Clavel і L. Montagnier виявили цей тип вірусу в крові двох громадян Гвінеї Бісау і о. Капе Верде. Існують підстави стверджувати, що цей тип вірусу циркулював у Африці ще в кінці 60-х та на початку 70-х рр. ВІЛ-2 чітко пов'язаний із імунодефіцитом і клінічним синдромом, подібним до СНІДу.

HTLV-IV первинно виділений у здорових сенегальських повій. На основі його подібності до STLVIII припускалося, що HTLV-IV (ВІЛ-2) не є

окремим збудником, а, навпаки, є прикладом інфікування людини вірусом макаки (simian) [4].

Відомі на сьогодні ретровіруси з трансформуючою та цитопатичною дією представлені у схемі еволюційного дерева ретровірусів. ВІЛ має триверстову структуру, всередині якої знаходяться вкриті білками молекули геномної РНК. Важливі структурні та регуляторні білки, зокрема, gp 120 та gp 41 – специфічні глікопротеїни оболонки (конверти), розташовані на зовнішній поверхні вірусу. Інший важливий компонент вірусного геному p24 міститься в серцевині і є маркером вірусної реплікації. Оболонка ретровірусів має ікозагідричну (від англ. icosahedral) форму. Діаметр зрілих вірусних тілець коливається від 100 до 140 нм, вага нуклеїнової кислоти – 2 молекули по 3,54106 дальтон, РНК –односпіральна, лінійна, двосегментна. Він оточений мембраною, в яку вбудовані помітні при електронномікроскопічному дослідженні вірусні білки, один з яких, p 41, пронизує мембрану, а інший – p 120 – нековалентно зв'язаний із ним. Ці білки виходять на зовнішню поверхню мембрани і утворюють характерні голки, які виступають з мембрани. Це перша верства вірусної частки. Окрім них, існує ще один білок, який входить до внутрішньої частини вірона, p 17. Він вкриває мембрану з середини і утворює другу верству – матрикс. Усередині мембрани знаходиться “серцевина” – кулеподібної форми. Оболонка серцевини, яка містить білок p 24, утворює третю оболонку вірусу.

Всередині неї розташовані дві молекули вірусної РНК і пов'язані з ними в нуклепротейдному комплексі p 7 і p 9. Серцевина містить також ферменти: зворотну транскриптазу, інтегразу та вірусну протеазу [3].

Реплікаційний цикл ВІЛ складається з двох етапів. Перший етап – життєвий шлях ВІЛ починається із взаємодії з рецептором клітинної мембрани, внаслідок чого серцевина проникає у клітину. Найчастіше рецептором вірусу є специфічний мембранний білок CD4+-лімфоцитів (Т-хелпери, Т4- лімфоцити). Саме ці клітини є “мішенню” імунного удару і

насамперед знешкоджуються при ВІЛ-інфекції. Таким чином вірус проникає у клітину-господаря. Потім за допомогою приєднання транскриптази синтезується ДНК-копія РНК-геному вірусу.

Другий етап – перехід вірус-специфічної новосинтезованої ДНК із цитоплазми до ядра, де відбувається її інтеграція в геном інфікованої клітини. В такому вигляді вірусна ДНК, яка ще називається провірусом, буде відтворюватися разом із власними генами при діленні клітини та передаватися наступним поколінням клітин. Реплікаційний цикл часто зупиняється після вклинення провірусного генетичного матеріалу в структуру геному клітини-господаря, що зумовлює латентний характер клітинної інфекції. Внаслідок цього інфекція стає перманентною і триває до кінця життя клітини. Вірус із латентного стану ініціюється до активної реплікації агентами, які під дією на клітини імунної системи спричиняють синтез лімфокінів. Антигени, цитокіни або вірусна інфекція, як і ВІЛ, активізують ДНК та ініціюють експресію вірусних генів.

Гени “tat” та “rev”, зокрема, діють як трансформуючі чинники і можуть збільшити продукцію вірусної РНК та білків, коли латентну інфіковану клітину стимулюють до диференціації ззовні (наприклад, Т-хелпери чи антигени або інфекція, спричинена іншими вірусами – вірус простого герпесу, цитомегаловірус та ін.). Внаслідок активного синтезу вірусних продуктів частина клітин лізується і їх вміст потрапляє до кровообігу.

ВІЛ має складну систему регуляції і вміщує, щонайменше, шість додаткових генів, частина з яких прямо залучається до механізмів регуляції. Ці характерні для інших ретровірусів гени формують особливу, безпрецедентну систему регуляції [3].

Отже, геном ВІЛ може існувати у двох станах – РНК і ДНК, функції яких різні.

РНК – стан геному, відповідальний за збереження та розповсюдження вірусної генетичної інформації. Ретровіруси мають у своєму віріоні РНК і в

такому вигляді розповсюджуються із клітини до клітини господаря та від організму до організму.

ДНК – стан геному, який регулює експресію генетичної інформації при виробництві вірусних продуктів. Таким чином, у ретровірусів дві різні функції геному виконують дві різні структури.

Звідси особливий механізм взаємоперетворень геномних станів. Після попадання усередину клітини з РНК за допомогою зворотної транскрипції синтезується ДНК, а з ДНК – вірусні РНК шляхом звичайної транскрипції РНК-полімеразою.

Процеси транскрипції ретровірусів регулюються єдиним механізмом, який знаходиться у довгих кінцевих повторах [LTRlong terminal repeat]. Цей комплекс розташований перед структурними генами вірусу. Функцію термінатора транскрипції виконує аналогічний LTR, розташований після структурних генів [4].

ВІЛ є унікальним ретровірусом. Він, окрім стандартних генів “gag”, “pol”, “env” (відповідно кодують: протеїн серцевини, зворотну транскриптазу та білки оболонки, а ген pol – вірусні ферменти), має щонайменше п’ять додаткових генів. Два із них “tat” і “rev” вважаються регуляторами транскрипційного циклу ВІЛ. Два інші гени – “vif” і “vpr” – є функціональними: протеїни, яких вони продукують, можуть виявлятися *in vitro* разом із антитілами супроти них у сироватці інфікованих осіб. Їх функціональна роль, проте, залишається нез’ясованою.

Таблиця 2

### Продукти генів ВІЛ

РЕГУЛЯТОРНІ БІЛКИ		БІЛКИ ВІРІОНА	
ген	розшифрування	ген	розшифрування
vif	фактор вірулентності	LTR	довгі кінцеві повтори відіграють особливу роль у реплікації, сприяють транскрипції

vpr	слабкий фактор транскрипції	gag	група специфічних білків антигенів (білки серцевини p24, p17, p9, p7 )
vpr	необхідний для продуктивного розвитку	pol	полімераза (зворотна транскриптаза та інтеграза)
tat rev nef	білок-трансактиватор регулятор білків віріона негативний регуляторний фактор	env	типово-специфічні глікопротеїни оболонки, gp160 прекурсор, що розпадається на gp120 (відповідає за приєднання) та gp41(відповідає за роникнення)

ВІЛ, порівняно з іншими ретровірусами, значно довше зберігає інфекційні властивості при кімнатній температурі. Навіть у висушеному стані без помітного зниження титру він не втрачає інфекційні властивості впродовж 4-6 днів при 22°C. В природних умовах нестерильне і насичене активними ферментами оточення прискорює процес інактивування вірусу [1].

Цей збудник є відносно малочутливим до іонізуючого та ультрафіолетового проміння; швидко інактивується при підвищенні температури, зокрема, при температурі 56°C – впродовж 30 хв, при 70-80 °C – 10 хв. Спирт, ефір, ацетон інактивують вірус у середньому за 10 хв.

Повна інактивація ВІЛ відбувається під дією 0,3 % розчину водню пероксиду і 2,5 % розчину Жавеля, 0,5 % розчину формальдегіду, 0,5 % розчину лізолу.

З неоантисептиків, які застосовуються для руйнування вірусу, слід згадати групу глютаральдегідів (Cidex – 2 % розчин, експозиція 10 хв; Korsolex – 2,5 % розчин, експозиція 1 год) і фенолів (Vomix –2,5 % розчин, експозиція 1 год).

Отже, антисептики та дезінфікуючі засоби, які широко застосовуються у повсякденній медичній практиці, є ефективними засобами для знищення вірусу в зовнішньому середовищі. Це слід враховувати під час виконання медичних процедур та хірургічних маніпуляцій. [4].



## ПАТОГЕНЕЗ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

Визначення ВІЛ-інфекції свідчить про те, що СНІД – це особливе ураження імунної системи організму людини, а отже основні патогенетичні зміни при цій патології відбуваються головним чином в “імунному секторі” організму.

### *Імунна реактивність організму*

В основі імунної реактивності організму лежить лімфоїдна тканина і її клітинний субстрат – лімфоцити. Дозріваючи в кістковому мозку людини, зрілі лімфоцити потрапляють у кров’яне русло, переносяться з потоком крові в різні анатомічні зони організму і перетворюються в якісно нову різновидність клітин – Т- і В-лімфоцити. Частина лімфоцитів, які мігрують і диференціюються у загруднинній залозі (thymus), мають назву Т-лімфоцити (тимусзалежні лімфоцити). Інша група лімфоцитів отримала назву В-лімфоцити (бурсозалежні лімфоцити), з огляду на той факт, що в експерименті на курчатах, після залишення кісткового мозку згадані клітини прямували до бурси Фабриціуса – органа, який є лише у птахів (у людини функція трансформації зрілих лімфоцитів у В-лімфоцити, імовірно, на лежить лімфатичним вузлам). Обидва типи клітин (Т- і В-лімфоцити) формують два принципово різні шляхи імунної відповіді на інвазію в тканини сторонніх тіл: гуморальний та клітинний імунітет, які в сукупності складають цитологічний базис імунної реактивності організму [3].

### *Гуморальний імунітет*

Під гуморальним імунітетом (від лат. humor – рідина) розуміють антиінфекційний захист за допомогою продукції імуноглобулінів (Ig), які продукуються В-лімфоцитами організму у відповідь на вплив антигенів. До них належить третина усіх білків сироватки крові, що мають “антитільну” активність і відносяться до гаммаглобулінів. Розрізняють п’ять класів імуноглобулінів: IgG – складають 70-80% від загальної кількості, IgA – 10-15%, IgM – 5-10%, IgE та IgD – близько 0,2%. Окрім фізико-хімічних і функціональних особливостей, ці класи відрізняються за антигенними

властивостями поліпептидних ланцюгів, що входять в їх структуру. Звичайно, антитіла проти того чи іншого антигену завжди представлені різними класами імуноглобулінів: насамперед після появи в організмі антигену з'являються IgM, пізніше IgG і т.д.

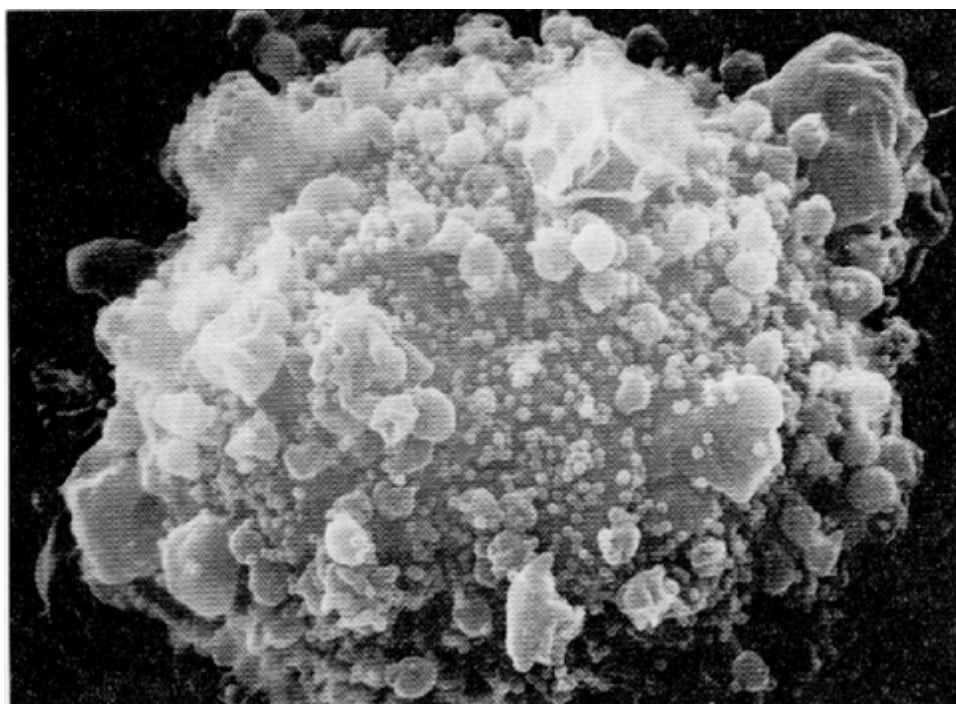
### ***Клітинний імунітет***

Нейтралізація бактерій системою специфічних антитіл-імуноглобулінів складає головну ланку антиінфекційної резистентності організму. Вона, звичайно, відзначається високою ефективністю захисту від більшості мікроорганізмів. Однак деякі бактерії можуть мати природну чи набуту стійкість до дії гуморальної ланки імунітету. Проти них організм застосовує альтернативний план оборони, включаючи в процес боротьби з інфекцією “важку імунну артилерію” – Т8-лімфоцити. Т8-лімфоцити називають ще клітинами-вбивцями (killer- cells): вони безпосередньо атакують і беруть участь у руйнуванні більшості мікробів, які потрапляють в організм і уражені вірусом клітини. Ці клітини не продукують жодних антитіл і мають здатність самостійно виконувати “імунну роботу”. З огляду на це, механізм імунного захисту організму за допомогою Т-лімфоцитів називається “клітинною ланкою імунітету”.

Наведений поділ імунної реактивності організму на гуморальну та клітинну ланки має виключно умовний характер. Т-лімфоцити генерують і доставляють у кровообіг три самостійні типи клітин: Т-хелпери (помічники кілерів), Т-ефектори (сприяють нагромадженню кілерів), Т-супресори (пригнічують продукцію кілерів). В-клітини також утворюють три типи клітин, здатних відповідно синтезувати IgM, IgG та IgA. Загалом, три зрілі Т-лімфоцити, три В-лімфоцити і макро- фаги – сім імунокомпетентних клітин-партнерів – своєю тісною взаємодією забезпечують усю гаму імунних реакцій [4].

Етіологічним чинником розвитку СНІДу є вірус імунодефіциту людини. Він вибірково уражає Т-хелпери-лімфоцити (від англ. help – допомагати), які допомагають координувати механізм імунного захисту

організму (мал. 7). Тобто, основною клітиною-мішенню для ВІЛ є Т-хелпер (Т4-лімфоцит), на мембрані якого містяться сотні молекул CD4+ (специфічний рецептор для ВІЛ). До клітин, що містять CD4+рецептори, окрім Т4-лімфоцитів, належать моноцити/макрофаги, деякі клони В-лімфоцитів, епідермальні клітини Лангерганса та деякі клітини ЦНС. Водночас, чутливість до ВІЛ мають клітини, що не містять CD4+ рецепторів: клітини головного мозку новонародженого, гліоцити, епітеліоцити прямої кишки, асторцити та олігодендроцити.



*Рис. 1. Електронно скановане зображення Т-хелпера, інфікованого ВІЛ.*

Основний патогенетичний механізм ініціації ВІЛ-інфекції полягає у з'єднанні вірусної детермінанти gp120 з молекулами CD4+. Однак цей контакт не дозволяє проникнути віріонові в клітину – інвазія ВІЛ відбувається лише за умови наступного патогенетичного етапу – з'єднання gp41 детермінанти вірусу із F пептидом господаря.

Вірус проникає в організм і першим його зустрічає макрофаг, який, контактуючи з поверхневими білками ВІЛ, “знайомить” його з Т-хелпером. Суть полягає у своєрідному передаванні Т-хелперу антигену ВІЛ, під час якого відбуваються дві принципові події: передавання макрофагом

антигенного коду ВІЛ Т-хелперу та стимулювання хелперного пулу клітин макрофагальним інтерлейкіном (ІЛ-1). Активовані внаслідок цього Т-лімфоцити надалі починають продукувати інтерлейкін-2 (ІЛ-2). Із цього моменту розвиток подальшого патогенетичного каскаду починають контролювати інтерлейкіни, так звані лімфокіни, тобто білки, які стимулюють розмноження та диференціювання лімфоїдних і лейкоцитарних клітин. Зокрема, ІЛ-2 – центральний активатор патогенезу ВІЛ – спричиняє подвійний ефект: 1) стимулює диференціацію пулу В-лімфоцитів та ініціює утворення В-клітин пам'яті, які зберігають і передають інформацію про антитіло плазматичним та іншим імунокомпетентним клітинам; 2) активує Т8-лімфоцити-кілери. Саме продукування імуноглобулінів і антитіл плазматичними клітинами та безпосереднє атакування вірусів лімфоцитами-кілерами завершує формування первинної імунної відповіді організму на ВІЛ (рис. 2).

### Послідовність імунної відповіді на дію ВІЛ

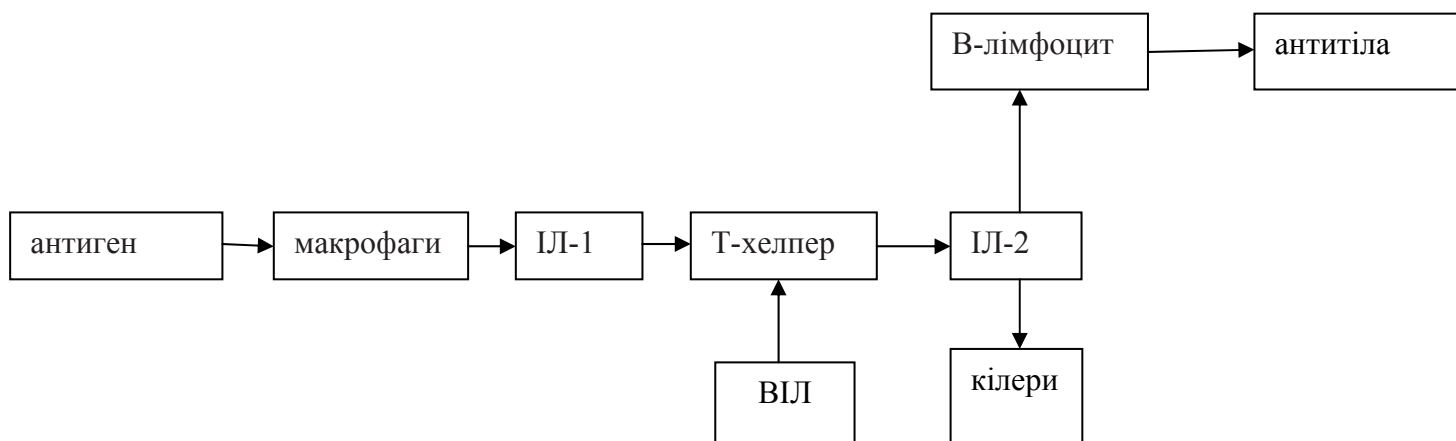


Рис.2. Первинна імунна відповідь організму на ВІЛ

Надалі патогенез ВІЛ-інфекції на всіх стадіях, особливо у термінальній (власне СНІД), характеризується прогресивним пригніченням синтезу антитіл, а отже згодом і повною відсутністю CD4+Т-лімфоцитів. Після інфікування організму різко зростає віремія (понад 1000-10 000 інфективних

одиниць в одному мілілітрі плазми), яка може супроводжуватися мононуклеозним синдромом, і вперше спостерігається помітне зниження кількості Т4-лімфоцитів. В подальшому, внаслідок дії антитіл проти ВІЛ віремія знижується. Вщухання гострих виявів ВІЛ-інфекції спостерігається на фоні наростання у крові специфічних ВІЛ-антитіл до рівня, який вперше стає достатнім для визначення доступними імуноферментними методами. Цей процес окреслюється терміном “сероконверсія”. Період низької концентрації вірусу в крові зазвичай є безсимптомним або супроводжується незначними клінічними виявами (латентна стадія). Згодом зникають Т4-лімфоцити, зменшується концентрація антитіл і в усіх ВІЛ-інфікованих розвивається термінальна стадія захворювання – СНІД [4].

Зменшення кількості Т4-лімфоцитів знижує їх координуючу і хелперну дію, а отже зменшується цитотоксична активність Т8-лімфоцитів, які в нормі знешкоджують інфіковані вірусом клітини господаря. Водночас, пригнічення Т4-лімфоцитів призводить до втрати контролю за проникненням в організм збудників інших інфекцій (бактерійних, грибкових, протозойних) та за розмноженням клітин злоякісних пухлин. Ураження Т-хелперів зумовлює не тільки зниження їх кількості в крові, але й призводить до надлишкового викиду гуморальних факторів, які активують систему лімфоцитів. У результаті у ВІЛ-інфікованих спостерігається гіперімуноглобулінемія та підвищення кількості імунних комплексів. ВІЛ ніби утворює своєрідне “хибне коло”, яке виявляється взаємообтяжуючими розладами клітинного і гуморального імунітету [1].

Клінічне значення зменшення кількості Т-хелперів при ВІЛ-інфекції полягає у тому, що організм хворого стає беззахисним перед різноманітними збудниками інфекцій та онкологічними захворюваннями. Недостатність імунного захисту сприяє активації умовно-патогенної флори та виникненню злоякісних пухлин (саркома Капоші та ін.). Що стосується онкогенезу, то ймовірно провідну роль у розвитку пухлин відіграють інші віруси, які

зустрічаються при ВІЛ-інфекції, наприклад, деякі В-лімфоми виникають внаслідок патологічної дії вірусу Епштейна-Барра.

Водночас, ВІЛ здатний пошкоджувати нервові клітини, внаслідок чого виникають неврологічні розлади.

Отже, залежно від шляхів проникнення ВІЛ, ступеня його впливу на Т4-лімфоцити або макрофаги, дози інфекту, вихідного рівня імунного стану макроорганізму, у патогенезі останньої стадії ВІЛ-інфекції визначальну роль відіграють вторинні інфекції (інфекто-СНІД), злоякісні пухлини (онко-СНІД) і нейропсихічні ураження (нейро-СНІД). Окрім вказаної тропної дії, стимулюючи продукцію протитканинних антитіл, ВІЛ спричиняє генералізовані ураження інших структур організму: сперматозоїдів, ДНК, імуноглобулінів, лімфоцитів, мітохондрій, клітин гладкої мускулатури, тканин шлунка, ревматоїдного чинника, кардіоліпіну тощо [3,4].

Автоантитіла перешкоджають нормальній функції клітин (фагоцитозу бактерій, сприйманню антигенних подразників), що призводить до розвитку патологічних процесів і дефіциту імунного захисту організму.

Патогенетично розрізняють 3 типи інкубації ВІЛ: вірусологічний – від часу інфікування до моменту можливості визначення у крові вірусу або його антигенів; серологічний – від часу інфікування до моменту сероконверсії; СНІД-інкубації – від часу інфікування до моменту встановлення діагнозу СНІД. Констатація вірусологічної інкубації свідчить про початок епідеміологічної небезпеки інфікованої людини для інших осіб, серологічної інкубації – про початок відповіді організму на збудник інфекції, автосенсибілізації організму [3].

Однак проникнення ВІЛ у клітину організму господаря і утворення комплексу з генетичним матеріалом є незворотним процесом: людина стає назавжди ВІЛ-інфікованою і несе постійну загрозу зараження інших осіб.

## ДЖЕРЕЛА ІНФЕКЦІЇ І ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ ВІЛ

ВІЛ-інфекція – антропоноз: єдиним джерелом збудника для людини є хвора людина або вірусоносії ВІЛ. З огляду на те, що рівні нагромадження ВІЛ у різних тканинах і середовищах організму варіюють у широких межах, розрізняють чотири основні епідеміологічні групи біологічних субстратів:

1. Середовища з доведеною постійною здатністю переносити ВІЛ – сперма, вагінальний секрет, грудне молоко, будь-які рідини організму із видимими домішками крові.
2. Середовища з імовірною здатністю переносити ВІЛ – ліквор, синовіальна, плевральна, перикардіальна, перитонеальна, амніотична рідини, слина.
3. Лабораторні зразки, які містять концентрати ВІЛ.
4. Середовища, через які ВІЛ не переноситься – сльози, піт [14].

*Групами високого ризику інфікування ВІЛ є:*

- 1) Особи з ризикованою сексуальною поведінкою:
  - особи, які мають велику кількість сексуальних партнерів;
  - особи, які страждають захворюваннями, що передаються статевим шляхом, особливо при наявності виразкових змін слизових оболонок;
  - особи, що вживають алкоголь і наркотики;
  - жінки, що вступають у статеві зносини під час менструації;
  - жінки, що вступають у статеві зносини під час вагітності;
  - особи, які мають анальні статеві зносини;
  - відсутність практики використання презервативів.
- 2) Реципієнти крові, її продуктів, органів та інших біологічних рідин.
- 3) Особи, що вживають наркотики внутрішньовенно.
- 4) Особи, яким виконувались пірсинг, татуювання.
- 5) Особи, які виконують ритуальні процедури кровесмешення.
- 6) Медичні працівники в регіонах з високою поширеністю ВІЛ-інфекції.

*Трансмісія ВІЛ-інфекції відбувається наступними шляхами:*

### 1. Статевий:

- а) гомосексуальний – між чоловіками або між жінками;
- б) гетеросексуальний – від чоловіка до жінки і від жінки до чоловіка.

### 2. Інокуляція крові:

- а) переливання крові та препаратів крові;
- б) використання спільного шприца наркоманами для парентерального введення наркотиків;
- в) проколи голками, поранення інструментами з кров'ю інфікованого пацієнта слизових оболонок чи шкіри медичних працівників;
- г) повторне використання нестерилізованих голок;
- д) інвазивні методи обстеження;
- ж) трансплантація органів;
- з) штучне запліднення;
- є) оперативні втручання при хірургічній патології у ВІЛ-інфікованих.

### 3. Перинатальний, або вертикальний:

- а) перинатальний – трансплацентарна передача вірусу від матері дитині;
- б) інтранатальний (під час пологів) – внаслідок травмування пологових шляхів при проходженні плода, при кесаревих розтинах;
- в) постнатальний – при годуванні грудним молоком (описаний випадок, коли мати була інфікована при гемотрансфузії після пологів і, годуючи дитину, інфікувала її).

Є шляхи, які не мають достовірного підтвердження передачі ВІЛ і тепер досліджуються.

Близькі особисті контакти:

- а) нестатеві побутові контакти;
- б) догляд за хворими або надання їм невідкладної допомоги медичними працівниками (без експозиції крові).

Аналіз світового досліджу на сучасному етапі дає підстави визначити чотири основні шляхи передачі ВІЛ-інфекції:



1) статевий; 2) парентеральний; 3) перинатальний; 4) трансплантаційний (через донорські органи і тканини) [14].

### ***1. Статевий шлях ВІЛ-інфікування***

Статевий шлях є найчастішим способом ВІЛ-інфікування. Вірус передається від інфікованої людини її сексуальному партнерові (від чоловіка – чоловікові, від чоловіка – жінці, від жінки – чоловікові). У літературі описано чотири випадки інфікування жінки жінкою.

Основним природним шляхом проникнення ВІЛ в організм людини є статевий. Слизові оболонки геніталій і прямої кишки є вхідними воротами для вірусу. Звідси ВІЛ розповсюджується лімфогенним шляхом і, подолавши перешкоду у лімфатичних вузлах, потрапляє у кров і тканини. Вірус проникає набагато легше крізь одношаровий епітелій прямої кишки, ніж крізь багатшаровий епітелій піхви. В цьому полягає причина підвищеного ризику передачі ВІЛ при анальних контактах між гомо- і гетеросексуалами.

ВІЛ має лімфотропні властивості: пошкоджує лімфатичні клітини і розповсюджується лімфогенним шляхом [1,2].

Ретельні епідеміологічні дослідження, які проведено у всьому світі, дозволили встановити, що вірус розповсюджується виключно при певній поведінці та специфічних діях людини, які майже завжди є підконтрольними, але не завжди нею усвідомлюються.

У більшості випадків для передачі ВІЛ необхідна участь двох осіб, наприклад, при статевих стосунках або при спільному користуванні інфікованими голками і шприцами серед наркоманів.

Аналіз літератури засвідчує, що домінуючу роль у передачі збудника відіграють гомосексуальні контакти. Серед хворих на СНІД на частку гомосексуалістів у різних регіонах світу, за винятком Африки, припадає від 60 до 90 % усіх випадків захворювання.

Основну частину хворих на СНІД складають пасивні гомосексуалісти, які є реципієнтами сперми. Вірус із спермою потрапляє в кишку, а далі, ймовірно, через пошкоджену слизову – в кров.

Подібний механізм інфікування може відбуватися і у жінок при вагінальній рецепції сперми [2].

Питома вага гомосексуалістів у США і Європі серед усіх хворих на СНІД є приблизно однаковою.

Часта зміна сексуальних партнерів-чоловіків є одним із сприятливих чинників розповсюдження ВІЛ-інфекції.

Гомосексуальний шлях поширення ВІЛ-інфекції доповнюється гетеросексуальним. Встановлено, що ймовірність інфікування статевого партнера складає 50 %, незалежно від того, хто був інфікований першим – чоловік чи жінка.

В Африці жінки і чоловіки з однаковою частотою хворіють на СНІД. Вірогідність передачі ВІЛ при одному статевому стосунку є невеликою – від 1:100 (1 %) до 1:1000 (0,1 %). Середня кількість статевих партнерів у серопозитивних осіб складала 32 за рік, тоді як у контрольній групі – 3.

Ризик ВІЛ-інфікування суттєво підвищується при позашлюбних статевих стосунках, особливо – з повіями. Найризикованішими є повії-наркоманки, ураженість яких ВІЛ-інфекцією в США і країнах Західної Європи сягає 60-70%.

Провідна роль у розповсюдженні ВІЛ в Африці також належить повіям. Вірогідність ВІЛ-інфікування жінок чоловіками пояснюється більшою поверхнею слизової піхви і шийки матки і вищою концентрацією вірусу в спермі порівняно із вагінальним секретом [1].

Знання ступеня ризику при різних видах статевих контактів безумовно потрібні кожному лікарю. Як свідчить досвід, більшість медиків взагалі не усвідомлюють важливість статевого шляху передачі ВІЛ, а отже в санітарно-освітній роботі ігнорують пропаганду необхідних заходів для попередження розповсюдження вірусу. Ситуація погіршується тим, що деякі вчені частково або повністю заперечують статевий шлях передачі ВІЛ. Методи стандартного захисту повинні виконуватися бездоганно і ґрунтуватися на трьох головних правилах:

- вступати в статеві стосунки тільки з надійним неінфікованим партнером;
- уникати статевих стосунків зі сумнівними особами та повіями;
- користуватися презервативами [1].

## ***2. Парентеральний шлях ВІЛ-інфікування***

Цим шляхом вірус передається при гемотрансфузіях, при використанні спільної голки кількома парентеральними наркоманами (переважно внутрішньовенне введення наркотиків), при застосуванні у лікувальних закладах забруднених свіжою кров'ю голок, систем для інфузії, ріжучих інструментів тощо. Вірогідність передачі ВІЛ через кров залежить від частоти її введення, стадії ВІЛ-інфекції у донора та об'єму гемотрансфузії.

Окрім зазначеного, будь-яка відкрита травма чи оперативне втручання у ВІЛ-інфікованого хворого, контакт із його ураженими морфологічними структурами чи рідинним середовищем організму (кров, лімфа, гнійносерозний вміст) можуть стати джерелом інфікування для хірурга, акушера-гінеколога, уролога, стоматолога, іншого спеціаліста, який виконує певні інвазивні дослідження, хірургічні маніпуляції, якщо у нього пошкоджена шкіра (прокол, поріз під час операцій чи хірургічних маніпуляцій) або якщо кров, інша інфікована рідина попадає на його слизові оболонки [4].

При штучному шляху проникнення (гемотрансфузії, ін'єкції наркотиків та ін.) вірус потрапляє безпосередньо у кров.

Дотепер залишається нез'ясованим, у якому вигляді він проникає в організм людини – у вигляді вільних віріонів або з клітинами, які містять незрілі віріони чи провірус. Згідно з останніми повідомленнями, передача вірусу відбувається при статевій і вертикальній трансмісії інфікованими клітинами, тому вірус є недосяжним для антитіл.

Найчастіше передача ВІЛ парентеральним шляхом відбувається при переливанні крові або її компонентів. Одна доза крові, інфікованої ВІЛ, становить для реципієнта майже 100 % вірогідність зараження. І хоча за

останні роки зроблено певні кроки у профілактиці ВІЛ-інфекції, можливість зараження ВІЛ внаслідок гемотрансфузії залишається високою. Справа в тому, що методи визначення ВІЛ-інфекції є недосконалими. Діагностика ґрунтується на імуноферментному аналізі крові, тобто визначається не вірус, а антитіла до нього [3].

Останні виникають не відразу після попадання вірусу в організм людини, а через 2-3 місяці. Це період “сліпого вікна” (за Е. Каримовим), коли вірус є в організмі, але за допомогою тесту не визначається.

Отже, гемотрансфузія від донора, у якого кров була отримана в період “сліпого вікна”, може бути ймовірним джерелом інфікування реципієнта. У США за період 1978-1984 рр. (до обов’язкового обстеження донорів на ВІЛ) понад 10 тис. людей були ВІЛ-інфіковані під час гемотрансфузій. Починаючи з 1985 р., інфікування донорів знизилося удвічі. При довготривалому спостереженні реципієнтів, які отримали кров від серопозитивних донорів, 90% виявилися інфікованими, проте деякі із них залишалися серонегативними. Зараження відбувалося незалежно від характеру введених компонентів крові, але ризик інфікування знижувався при застосуванні відмитих продуктів. Інфікованість еритроцитів донорської крові знижується при зберіганні і складає 96 % через 8 діб і тільки 50 % – після 3 тижнів [1].

Серед реципієнтів крові групою підвищеного ризику щодо ВІЛ є пацієнти, які потребують багаторазових гемотрансфузій (хворі із вродженими анеміями, гемофілією, особливо формою А). Вважається, що в США ВІЛ-вмісними кріопреципітатами факторів VIII і IX заразилися 8,1 тис. хворих на гемофілію, із яких 3,5 тис. осіб захворіли на СНІД. У Франції серед цієї категорії хворих 2 тис. виявилися інфікованими і 500 захворіли на СНІД. До 1984 р. ці продукти (фактори VIII і IX) не піддавалися тепловій очистці, що і стало причиною інфікування багатьох людей. За одне десятиліття від 1981 до 1990 рр. середній вік хворих на гемофілію в США, який до 1980 р. становив 68 років, знизився до 49 років. Виникли розгубленість, паніка і недовіра до безпечності гемотрансфузійної терапії. Фірми і банки крові

терпіли економічні збитки, змушені були терміново опрацювати і вносити суттєві зміни в технологію виготовлення препаратів із плазми крові. Із застосуванням термічного методу ціни на них збільшилися у шість разів. Починаючи з 1988 р., кількість випадків ВІЛ-інфікування хворих на гемофілію спадає.

У 1998 р. в Гаазі (Нідерланди) відбувся XXIII конгрес Всесвітньої федерації гемофілії, який був присвячений питанням вдосконалення концентратів для замінної трансфузійної терапії. Матеріали конгресу свідчать про стурбованість проблемами перенесення інфекції, зокрема ВІЛ-інфекції при лікуванні гемофілії факторними препаратами згортання крові. Проблема залишається доволі гострою тому, що хворі на гемофілію піддаються частому ризику при лікуванні антигемофільними препаратами порівняно з іншими категоріями хворих. Концентратифакторів за останні роки стали значно безпечнішими. Однак абсолютна вірус-безпечність залишається теоретичною проблемою, яка може виявитися недосяжною взагалі. Тому подальше тестування і відбір донорів, інактивування інфекційних агентів у виготовлених концентратах плазматичних факторів незмінно залишаються високо пріоритетним завданням трансфузійної медицини [1].

При виробництві препаратів крові застосовуються різні способи інактивації, серед яких найпоширенішим є сольвент-детергентний метод. Сьогодні проводяться наукові дослідження, спрямовані на отримання очищених продуктів для хворих на гемофілію.

Інтенсивно вивчаються і впроваджуються у практику такі методи, як гамма-випромінювання, ультра і нанофільтрація. Застосування методів вірусінактивації в технології виробництва передбачає ретельну перевірку (тестування) донорів для виявлення вірусоносійства. У зв'язку з довгим інкубаційним періодом ВІЛ (період сероконверсії) передбачається карантинування на деякий час заготовленої плазми, з повторною перевіркою на вірус-інфікованість перед використанням.

Слід пам'ятати, що хворий на гемофілію, інфікований ВІЛ внаслідок гемотрансфузій, є потенційним джерелом зараження членів своєї родини (дружини, дітей) статевим чи побутовим шляхом [4].

Провідну роль у розповсюдженні ВІЛ-інфекції відіграє парентеральна наркоманія – внутрішньовенна або внутрішньом'язова. За висновками ВООЗ, понад 70 % наркоманів користуються одними і тими ж шприцями спільно. Серед ВІЛ-інфікованих 50 % склали наркомани, які застосовували наркотики внутрішньовенно. Вагоме значення цієї групи ризику визначається широким розповсюдженням наркоманії. За повідомленнями Національного комітету України з боротьби зі СНІДом, щомісячно в Україні, внаслідок використання наркотиків, кількість ВІЛ-інфікованих збільшується на 1,5 тис. осіб. За темпами розповсюдження ВІЛ-інфекції Україна в 1997 р. вийшла на перше місце серед країн Східної Європи. Згідно із статистичними показниками, сьогодні в Україні нараховується 39,347 тис. ВІЛ-інфікованих хворих. Про це повідомила керівник Українського центру профілактики і боротьби зі СНІДом Алла Щербинська на засіданні Національної координаційної ради з питань попередження захворювань на СНІД при Кабінеті Міністрів. Вона засвідчила, що офіційна статистика щодо ВІЛ/СНІДу – “лише верхівка айсберга під назвою ВІЛ-інфекція”. За її словами, за даними серомоніторингу, проведеного близько 150 лабораторіями діагностики СНІДу по всій Україні, крім офіційно зареєстрованих 29 тис., виявлено ще близько 20 тис. носіїв ВІЛ-інфекції. При цьому за період з 1987 по 1.10.1999 рр. пройшли обстеження на антитіла щодо ВІЛ усього 1,58 млн осіб. За даними Центру, на 1.10.1999 р. в Україні нараховувалося 1,2 тис. хворих на СНІД, у тому числі 49 дітей. Із 1987 р. в Україні від СНІДу померло 458 чоловік, серед них 31 дитина. Разом з тим, за оцінками експертів UNAIDS і Всесвітньої організації охорони здоров'я, в Україні – близько 240 тис. ВІЛ-інфікованих. Ця тенденція є свідченням зростаючої загрози, наслідки якої важко передбачити й переоцінити [4].

Згідно з повідомленнями світової літератури, ризик ВІЛ-інфікування для парентеральних наркоманів неминущий. Це визначається низкою чинників: кількістю партнерів, які беруть участь у груповому парентеральному застосуванні наркотиків, кількістю ін'єкцій і властивостями ін'єкційних засобів. У США серед чоловіків-наркоманів 90 % складають гетеросексуали. Кожна друга жінка-наркоман – повія. Кількість наркоманів, хворих на СНІД, зростає з кожним роком, як у США, так і в європейських країнах. Все це дозволяє розглядати парентеральних наркоманів як центральну ланку в епідеміологічному поширенні ВІЛ-інфекції. Крім цього, парентеральні наркомани є головним джерелом розповсюдження ВІЛ-інфекції серед гетеросексуалів, а також серед дітей, які народилися від інфікованих матерів.

Загроза ВІЛ-інфекції існує не тільки для наркоманів, гомосексуалістів та повій. За повідомленнями літератури, зокрема, кожна четверта жертва ВІЛ-інфекції в Росії заразилася в лікарні. Трагедія в Елісті у кінці 1987 р., а потім у Волгограді, Астрахані та інших містах Росії, коли у дитячих лікарнях було інфіковано 250 дітей, довела, що перед хворобою всі рівні.

При пошуку ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, окрім основних груп ризику, не слід забувати і про інші групи людей. До них відносяться, зокрема, працівники різних служб невідкладної допомоги: медичної, технічної, пожежної, міліцейської, загонів служби катастроф, ритуальної.

При наданні невідкладної допомоги на догоспітальному етапі можливий контакт із біологічними середовищами, які містять ВІЛ [3].

До рідкісних шляхів парентерального розповсюдження ВІЛ-інфекції слід віднести можливість передачі вірусу при ритуальних маніпуляціях (наприклад, обрізання) не тільки африканських знахарів, пов'язаних із кров'ю і татуюванням.

Для попередження розповсюдження ВІЛ-інфекції парентеральним шляхом слід дотримуватися наступних вимог:

- забирати кров тільки у донорів, які, за тестуванням, не є носіями ВІЛ-інфекції;
- переливати кров тільки за життєвими показаннями;
- бездоганно дотримуватися канонів асептики й антисептики не тільки у ставленні до хворого, але й до самого себе.

### ***3. Перинатальний, або вертикальний, шлях ВІЛ-інфікування***

Окрім статевого і парентерального шляхів інфікування, значну проблему створює перинатальний шлях, так звана “вертикальна трансмісія”. Значення перинатального шляху розповсюдження ВІЛ-інфекції є значно меншим, порівняно зі статевим і парентеральним, але не менш важливим і значно трагічнішим. Діти ВІЛ-інфікованих матерів є заздалегідь приреченими. Шлях передачі вірусу від матері до дитини ще називають шляхом “вертикальної трансмісії”, тому що фактично невідомі терміни і механізм цієї передачі. Трансплацентарна передача частіше виникає при вже наявній ВІЛ-інфекції (низький вміст CD4+ лімфоцитів), ніж при свіжій інфекції із більшою кількістю CD4+ лімфоцитів. Вірогідність інфікування дитини зростає при передчасних пологах (на відміну від нормальних). Анемія та хоріоамніоніт сприяють передачі вірусу дитині. Супровідні інфекції (сифіліс, цитомегаловірус, герпетична інфекція та ін.) є додатковими чинниками вертикальної трансмісії ВІЛ. Інфікування дітей відбувається трансплацентарно або під час пологів. Спостереження засвідчують, що вірогідність передачі вірусу від серопозитивних жінок до дітей складає 35-65%. Чинником інфікування є також материнське молоко. Вагітність у серопозитивних жінок стає проблемою, особливо в ендемічних щодо СНІДу районах [2].

За повідомленнями CDC США, у 80 % випадків причиною СНІДу у дітей є ВІЛ-інфіковані матері, у 12 % – гемотрансфузія, у 5 % – переливання факторів згортання крові.

За узагальненими статистичними показниками, у Європі за 1991 р. діти ВІЛ-інфікованих жінок склали 39 % від загальної кількості випадків дитячого



СНІДу. В окремих країнах домінування цієї групи є ще вираженішим. Зокрема, у Франції діти ВІЛ-інфікованих матерів склали 77,2 %. В Італії 90,6 % випадків дитячого СНІДу пов'язано з вертикальною трансмісією інфекції, із них у 55,4 % це зумовлено наркоманією матерів. Саме зловживання жінок наркотиками є одним із чинників, які сприяють перинатальному зараженню дітей СНІДом. У США 30 % парентеральних наркоманів складають жінки, 90 % із яких знаходяться у дітородному віці.

Отже, кожен ВІЛ-інфіковану жінку слід інформувати і попередити про ризик інфікування своєї майбутньої дитини внутрішньоутробно, під час пологів чи при годуванні грудним молоком.

Серопозитивні батьки повинні отримати інформацію про те, що в перші 15 місяців життя результати тестування новонародженого на ВІЛ можуть бути негативними.

Це вимагає динамічного спостереження за станом дитини та її повторних обстежень. Водночас, на думку медиків США, ВІЛ-інфікованим матерям доцільно рекомендувати утримуватися від грудного годування своїх дітей. Розповсюдження СНІДу серед дітей дає підставу говорити про дитячий СНІД. Формула його епідемії досить проста: наркоманія – СНІД дорослих – дитячий СНІД.

Отже, тепер СНІД стає своєрідною сімейною хворобою. Дитячий СНІД потребує вирішення низки проблем: вагітність ВІЛ-інфікованих жінок, особливості пологів, харчування грудним молоком, проведення різних видів щеплення тощо [2].

#### ***4. Трансплантаційний шлях ВІЛ-інфікування***

Донорські органи, тканини, сперма та інші біологічні середовища ВІЛ-інфікованих людей можуть бути джерелом інфікування реципієнта. Хоча донори сьогодні ретельно тестуються, вірогідність інфікування все ж таки існує: діагностика ВІЛ-інфекції ґрунтується на імуноферментному дослідженні крові – визначенні антитіл до ВІЛ, які з'являються в організмі лише через 2-3 місяці після інфікування. Це латентний період інфекції

(“сліпе вікно”), коли вірус в організмі є, але результати імуноферментного тестування ще негативні.

Вважається, що попадання навіть одного віріона ВІЛ безпосередньо у кров може супроводжуватися передачею захворювання реципієнтові, а отже, трансплантація органів та субстратів, забраних у носія ВІЛ навіть у латентний період, може сприяти інфікуванню реципієнта.

У США щорічно народжується до 10 тис. дітей, запліднених штучним шляхом. Цей метод запліднення поширюється, зокрема, й в Україні. Однак справжньою сенсацією для багатьох стала стаття в американській газеті *Corriere della Sera* (18.01.96 р.) “СНІД у дитини з пробірки”. У ній згадується про 7 жінок, які заразилися СНІДом внаслідок штучного запліднення. Згодом аналогічні повідомлення надійшли з Австралії та Європи. Зокрема, в Австралії кріопрезервованою спермою одного ВІЛ-інфікованого донора запліднено 8 жінок-реципієнтів, 4 з яких у подальшому стали ВІЛ серопозитивними (їх чоловіки – серонегативні). Три із них народили здорових дітей. В Італії від одного донора запліднено 30 жінок. Обстеження 24 із них виявило у двох випадках (8 %) ВІЛ-інфікування. Загалом, за повідомленнями різних авторів, ризик ВІЛ-інфікування жінок при штучному заплідненні становить 0,75-1,8 %. Слід зауважити, що вагітність виникає в середньому після 6-7 введень сперми, що збільшує вірогідність їх інфікування [2].

Тепер усі донори сперми кожні 6 місяців перевіряються на СНІД. Для зменшення ризику передачі ВІЛ разом зі сперматозоїдами застосовують кріоочищення, центрифугування і відмивання сперми задля максимального зниження кількості клітин, уражених ВІЛ.

Роль трансплантаційного шляху інфікування ВІЛ, порівняно із іншими відомими, є незначною, але цей шлях існує і слід про нього пам'ятати. Вже зареєстровано випадки ВІЛ-інфікування реципієнтів після трансплантації нирок, серця, печінки, підшлункової залози, кісток, шкіри. Ризик інфікування

трансплантаційним шляхом не перевищує гемотрансфузійного і становить 1:250 000.

Обмивання спиртом чи неоантисептиками (повідон, йод та ін.) донорських органів (рогівка, м'які тканини, тверда мозкова оболонка) зменшує імовірність передачі ВІЛ [4].

### **5. Інші шляхи передачі ВІЛ**

Час від часу трапляються випадки, коли шлях інфікування не вдається встановити, чи то внаслідок нечітко зібраного анамнезу, чи то недостатньої формальної медичної інформації. Відомо про випадки інфікування при побутових контактах. Зокрема, в літературі повідомляється про ВІЛ-інфікування матері під час догляду за своєю дитиною, хворою на СНІД. Імовірним джерелом передачі можуть бути багаторазові контакти матері з кров'ю, сечею, калом чи шлунковим вмістом дитини. Відомий випадок інфікування жінки, що доглядала за хворим чоловіком, який був ВІЛ-інфікованим: при обстеженні у неї виявлено екзему на руках. Описано випадок інфікування дитини, яку вкусив брат; він згодом помер від СНІДу. Ризик ВІЛ-інфікування вищенаведеними шляхами є незначним. Це пояснюється низькою концентрацією і короткотривалою наявністю вірусу у виділеннях і біологічних середовищах.

Епідеміологічні спостереження не підтверджують припущення про можливість передачі вірусу комахами. Відомо, що ВІЛ не розвивається в організмі комах, а механічна трансмісія комахою вірусу із кров'ю імовірна тільки при швидких один за одним укусах ВІЛ-інфікованого і слідом за ним – здорового.

Своєрідною групою ризику є спортсмени. Існує два типові механізми поширення СНІДу серед спортсменів. Перший – це інфікування при бойових видах спорту у випадках пошкодження цілості шкіри з кровотечею одночасно обох спортсменів, один із яких – ВІЛ-інфікований. Другий – статевий шлях ВІЛ-інфікування під час хаотичних численних контактів спортсменів з дівчатами-фанами [1,3].

## Класифікації та клінічні стадії СНІДу

Особливості клінічного перебігу ВІЛ-інфекції від моменту інфікування до розвитку СНІДу дозволили встановити своєрідні стадії, послужили підґрунтям для опрацювання низки класифікацій захворювання. У 1986 р. Центр боротьби з хворобами (CDC) і військовий інститут Вальтера Ріда (WR) опублікували перші дві класифікації цієї патології (табл. 3).

*Таблиця 3*

### Класифікація ВІЛ-інфекції, опрацьована CDC

**Група I.** Гостра ВІЛ-інфекція

**Група II.** Безсимптомна ВІЛ-інфекція

**Група III.** Персистуюча генералізована лімфаденопатія

Збільшення лімфовузлів (діаметр > 1 см), двох або більше анатомічних зон (окрім пахвинної), персистуючі понад 3 місяці

**Група IV.** Інші захворювання

**A** – звичайні вияви (один або більше); лихоманка понад 1 місяць.

**B** – неврологічні захворювання (одне або більше): деменція, мієлопатія або периферійна нейропатія

**C** – вторинні інфекції

**C1** – одна із 12 специфічних маніфестних або інвазивних індикаторних інфекцій: пневмоцистна пневмонія; хронічний криптоспоридіоз; токсоплазмоз; позакишковий стронгілоїдоз; ізоспороз; кандидоз (стравоходу, бронхів, легень); криптококоз, гістоплазмоз, атипові мікобактеріози, хронічна інфекція шкіри і слизових або дисемінуюча герпетична інфекція, прогресуюча лейкоенцефалопатія

**C2** – маніфестні або інвазивні інфекції: волосиста лейкоплакія ротової порожнини, багатогогнищева інфекція, оперізуючий лишай шкіри

На підставі класифікації CDC у 1989 р. було запропоновано класифікацію стадій СНІДу в колишньому СРСР (табл. 4).

**Клінічна класифікація ВІЛ-інфекції, опрацьована у колишньому СРСР****I. Стадія інкубації****II. Стадія первинних виявів:**

- а) фаза гострої лихоманки
- б) фаза безсимптомного перебігу
- в) персистуюча генералізована лімфаденопатія

**III. Стадія вторинних виявів**

**A** – втрата маси тіла до 10 кг, поверхневі бактерійні, грибкові, вірусні ураження шкіри і слизових, оперізуючий лишай, повторні фарингіти, синусити

**Б** – прогресуюча втрата ваги понад 10 кг, діарея, яку не можна пояснити традиційними причинами, лихоманка понад 1 місяць, волосиста лейкоплакія, туберкульоз легень, повторні або стійкі бактерійні, грибкові, вірусні, протозойні ураження внутрішніх органів (без дисемінації) або глибокі ураження шкіри і слизових, повторний і дисемінований оперізуючий лишай, локалізована саркома Капоші

**В** – генералізовані бактерійні, грибкові, вірусні, протозойні, паразитарні захворювання, пневмоцистна пневмонія, кандидоз стравоходу тощо, туберкульоз легень, позалегеновий туберкульоз, кахексія, дисемінована саркома Капоші, ураження ЦНС різної етіології

**IV. Термінальна стадія**

Відмінність цієї класифікації від попередніх полягає у виділенні окремої (I) стадії інкубації збудника. Російський Центр СНІДу в Санкт-Петербурзі надає перевагу іншій (власній) класифікації і розрізняє наступні стадії маніфестної ВІЛ-інфекції:

- I. Гостра ВІЛ-інфекція.
- II. Синдром генералізованої лімфаденопатії.
- III. СНІД-асоційований комплекс.

#### IV. Власне СНІД або термінальна стадія.

Кожна з наведених класифікацій стала своєрідним етапом, віхою у пізнанні СНІДу. Впровадження класифікацій у медичну практику сприяло прискіпливішому дослідженню хворих і, головним чином, не тільки констатації ВІЛ-інфекції, але й чіткій діагностиці стадії хвороби.

У 1993 р. CDC запропонував нову класифікацію, у якій чітко виділено клінічні категорії та критерії діагностики СНІДу (табл. 5). Сьогодні ця класифікація є найпоширенішою у світі і рекомендується ВООЗ як своєрідна діагностична схема, яка дозволяє на ранніх стадіях підозрівати наявність ВІЛ-інфекції, верифікувати її за патогномонічними критеріями та своєчасно ініціювати необхідні лікувально-профілактичні заходи. Хоча, на нашу думку, у всіх класифікаціях існують деякі незручності щодо практичного використання. Спільним для них є наявність стадій захворювання із характерними клінічними ознаками і симптомами, що ми і взяли до уваги при описанні клініки ВІЛ/СНІДу [3,4].

Таблиця 5

#### Класифікація стадій ВІЛ-інфекції та розширене визначення випадків СНІДу у дорослих і підлітків (за CDC, 1993 р.)

Кількість (%) CD4+Т-лімфоцитів, мкл	Клінічні категорії		
	А. Безсимптомна, гостра (первинна) або ПГЛП*	В. Мані- фестна ні А, ні С**	С. СНІД- індикаторні захворювання***
1. > 500 (> 29 %)	A1	B1	C1****
2. 200-499 (14-28 %)	A2	B2	C2****

3. <200 (< 14 %) = індикатор СНІДу	A3****	B3****	C3****
---------------------------------------	--------	--------	--------

**Примітка.** \* – віднесення пацієнта до категорії А базується на: безсимптомній ВІЛ-інфекції; або гострій (первинній) ВІЛ-інфекції, або персистуючій генералізованій лімфаденопатії (ПГЛП) в осіб із підтвердженим інфікуванням; \*\* – категорії В – випадки з наступними захворюваннями: бацилярний ангіоматоз; оральний або вульвовагінальний кандидоз; цервікальна дисплазія/рак; лихоманка > 38,5 °С; тривала діарея (понад 1 місяць); волосиста лейкоплакія язика; оперізуючий лишай; ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура; лістеріоз; запальні захворювання малого таза; периферійні нейропатії; \*\*\* – категорії С – клінічні вияви власне СНІДу: інфекто-СНІД (опортуністичні вірусні, бактерійні, протозойні, грибкові захворювання); онко-СНІД (саркома Капоші, В-лімфоцитарна лімфома); нейро-СНІД (ВІЛ-енцефалопатія, комплекс СНІД-деменції); \*\*\*\* – категорії А3, В3, С1, С2 і С3 є підгрунтам для встановлення діагнозу СНІД і в США підлягають обліку, як хворі на СНІД.

## **КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА СНІДУ**

Клінічні ознаки та симптоми, які виникають після ВІЛ-інфікування, надзвичайно різноманітні. Вони пов'язані або безпосередньо з дією вірусу на клітини організму, або із захворюваннями, спричиненими умовно-патогенними мікробами на фоні пригніченого ВІЛ імунітету. У перебігу ВІЛ-інфекції розрізняють чотири стадії, кожній з яких притаманні властиві клініколабораторні ознаки [1].

### **Стадія інкубації**

Ця стадія триває від одного до п'яти тижнів. Після того, як вірус потрапляє в організм людини, він інтенсивно розмножується у крові, що супроводжується прогресивним зростанням кількості антигенних субстанцій.

Максимальна концентрація антигенів спостерігається в кінці інкубаційного періоду, коли у 40-50 % хворих виявляються гострі захворювання, звичайно, у вигляді різних синдромів: псевдогрипозного, мононуклеозного, артритного, менінгоенцефального. У деяких пацієнтів ВІЛ-інфекція супроводжується поліаденопатією, ознаками гастроентериту, ураженнями нижніх відділів дихальних шляхів, тромбоцитопенічною пурпурою.

Першими ознаками захворювання здебільшого є, здавалось би, безпричинне підвищення температури тіла. Гіпертермія сягає 38-40°C і триває впродовж 3-10 днів. Водночас, спостерігаються катаральні явища, кашель, головний біль, артралгії, потіння вночі, загальна слабкість. Згодом відзначаються збільшення печінки, селезінки та різних груп лімфатичних вузлів; у крові – лімфоцитопенія (серологічна реакція на ВІЛ від'ємна). Часто перебіг захворювання нагадує мононуклеозний синдром. Явища тонзиліту зберігаються 2-3 тижні. У крові з'являються молоді форми лімфоцитів. Грипозноподібний синдром нагадує ГРВІ. У хворих із екзантемою на слизових твердого та м'якого піднебіння розвивається



енантема. Перебіг захворювання є хвилеподібним, як при аденовірусній інфекції. Поліаденопатія розвивається поступово: спочатку збільшуються поверхневі лімфатичні вузли потиличної та задньошийної ділянок, згодом – підщелепові, пахвові та пахвинні. При пальпації вони м'які, не болючі, зрощені між собою, сягають 1-3 см в діаметрі, з часом стають еластичними, іноді – щільними, але між собою не з'єднуються, не болючі.

Поліаденопатія триває 2 – 4 тижні, проте набирає рецидивного характеру і трансформується у персистуючу генералізовану лімфаденопатію.

Гастроентерит, зазвичай, виявляється проносом, щонайменше – 2-3 рази на день. Водночас, у деяких хворих спостерігається анорексія, нудота, блювання, спастичний біль у животі. Ураження нижніх відділів дихальних шляхів призводить до появи сухого кашлю, задухи, при аускультатії вислуховуються непостійні вологі хрипи. Рентгенологічне дослідження дозволяє встановити ознаки інтерстиційної пневмонії.

Вперше ВІЛ-інфекція може виявлятися серозним менінгітом, енцефалопатією, гострою мієлопатією. У подібних випадках визначаються інтенсивний головний біль, блювання, загальна слабкість, ригідність м'язів потилиці, позитивний симптом Керніга. Серозний менінгіт перебігає доброякісно (без неврологічних ускладнень); залишкові явища виявляються цереброастенією впродовж 6 місяців. Енцефалопатія супроводжується загальною слабкістю, зниженням працездатності, сонливістю, зниженням пам'яті на прізвища, номери телефонів тощо. Поступово ознаки енцефалопатії регресують або переходять у ВІЛ-енцефалопатію, деменцію.

Для гострої мієлопатії характерними є тетрапарез, пригнічення сухожилкових рефлексів [3].

У незначній кількості ВІЛ-інфікованих пацієнтів захворювання на цій стадії нагадує тромбоцитопенічну пурпуру. Тут спостерігаються підвищення кровоточивості, повторні носові, маткові чи інші кровотечі, синці після незначних травм чи медичних маніпуляцій. Характерною гематологічною ознакою є тромбоцитопенія, що триває від одного до трьох місяців.

Згодом стан хворого поступово покращується, про що свідчить період клінічної реконвалесценції. Зазвичай, у більшості ВІЛ-інфікованих ці вияви інфекції трактуються пацієнтами та й лікарями як ознаки банальних захворювань. І, отже, в цих випадках діагноз “ВІЛ-інфекція” встановлюється лише ретроспективно через декілька місяців, а іноді, навіть і років при подальшому прогресуванні процесу і виявленні антитіл [4].

### **Стадія первинних симптомів**

Через 6-12 тижнів після інфікування у крові з’являються анти- ВІЛ-антитіла, рівень яких поступово збільшується. Зростання титру антитіл спочатку до білкової субстанції серцевини ВІЛ, а згодом до його білкового компонента, призводить до зниження концентрації антигену, тобто відбувається сероконверсія. Якщо у крові залишилися тільки антитіла (антиген не визначається), то вважається, що відбулася повна сероконверсія – це явище є прогностично сприятливим [1].

Найхарактернішою ознакою стадії первинних симптомів є персистуюча (постійна або стійка) генералізована лімфаденопатія (ПГЛП). Вона характеризується начебто безпричинним збільшенням у діаметрі (> 1 см) лімфатичних вузлів двох або більше анатомічних ділянок (окрім пахвинної). Стадія триває щонайменше три місяці за умови, що відсутнє банальне захворювання і не застосовувалися медикаментозні засоби, здатні спричинити лімфаденопатію. У третини інфікованих перебіг ПГЛП є безсимптомним – зазвичай, збільшені лімфатичні вузли без будь-яких інших клінічних ознак виявляють самі пацієнти або лікарі випадково під час медичного огляду.



При ПГЛП температура тіла перевищує 39 °С; лихоманка різного типу досить часто супроводжується ознобом і потінням вночі. У деяких хворих збільшуються печінка і селезінка, що свідчить про несприятливий перебіг захворювання. Згодом пацієнт починає втрачати масу тіла, збільшуються (від 1 до 5 см і більше) поверхневі та глибокі периферичні лімфатичні вузли.

Консистенція вузлів залежить від стадії хвороби. Спочатку лімфатичні вузли є збільшеними, але м'якими (гістологічно – гіперплазія лімфоїдних фолікулів), згодом вони ущільнюються і зменшуються у розмірах (гістологічно – атрофія фолікулів із дифузною гіперплазією лімфоїдних та васкулярних елементів). На пізніх стадіях захворювання лімфатичні вузли є щільними, дрібнішими, не болючими (гістологічно – фіброз із лімфоцитарним виснаженням) [4].



У більшості хворих на цій стадії інших відхилень у стані здоров'я не відзначається, хоч деякі дослідники вказують на транзиторне зниження кількості тромбоцитів у крові, підвищений вміст у сироватці крові продуктів розпаду основного білка мієліну, як на типові для цієї стадії лабораторні ознаки ВІЛ-інфекції. Виникає помірний імунодефіцит, який може зберігатися тривалий час. Це період прихованого (латентного) перебігу інфекції, коли в організмі існує відносна рівновага системи антиген/антитіло, що забезпечує задовільні умови існування організму, коли інфекція “дрімає”. Кількість пацієнтів з безсимптомними формами інфекції у сотні і навіть тисячі разів

перевищує кількість хворих із маніфестними виявами захворювання. Розрізняють первинну (відсутність будь-яких симптомів ВІЛ-інфекції) і вторинну латенцію (відсутність симптомів після перенесеної гострої ВІЛ-інфекції). За спостереженнями різних авторів, тривалість перебігу безсимптомної форми складає 2-10 і більше років. Слід зазначити, що в період сероконверсії у деяких ВІЛ-інфікованих пацієнтів лімфаденопатія може залишатися непомітною, або незначно вираженою.

*Таблиця 6*

**Порівняльні дані гістологічних досліджень лімфатичних вузлів та шкірного тесту Мерйо у ВІЛ-інфікованих**

Гістологічні зміни в лімфатичних вузлах	Кількість хворих, N	Частота, %	Результати шкірного тесту	
			позитивний	анергія
Туберкульоз	32	33,7	6	26
Гіперплазія	30	31,6	29	1
лімфома	13	13,7	-	13
Атрофія і склероз	10	10,5	-	10
Саркома Капоші	10	10,5	-	10
Всього	95	100	35(36,8%)	60(63,2%)

Інфекцію нерідко виявляють випадково – під час серологічних досліджень крові (приготування хворого до операції, при оформленні документів після профілактичного огляду та ін.).



Рис. СНІД – шкірні прояви

У випадках, коли концентрація антитіл до білкових компонентів серцевини ВІЛ починає знижуватися, рівень антигену в крові починає зростати. Це свідчить про початок несприятливого перебігу захворювання. У таких хворих починає формуватися виражений синдром набутого імунодефіциту з типовими різноманітними клінічними ознаками – захворювання переходить у третю стадію [1,4].

### Стадія вторинних захворювань

Характерними ознаками цієї стадії є вторинні захворювання, пов'язані з пригніченням імунітету. Про останнє свідчить той факт, що в організмі ВІЛ-інфікованих поступово виникає дефіцит Т-хелперів. Клітини Т-хелпери недостатньо стимулюють В-лімфоцити, отже організм стає беззахисним перед численними негативними чинниками як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Відбувається активування опортуністичної інфекції, пошкоджується нервова система тощо (табл. 7).

Таблиця 7

### Опортуністичні інфекції та злоякісні пухлини при СНІДі

Віруси	дисемінована цитомегаловірусна інфекція (включаючи легені, головний мозок, сітківку ока) вірус простого герпесу (легені, травний тракт, ЦНС, шкіра) паповавірус (Якобса-Крейцфельда) – прогресуюча мультивогнищева лейкоенцефалопатія вірус Епштейна-Барра (волосиста лейкоплакія)
Бактерії *	мікобактер, наприклад, <i>M.avium</i> , <i>M.tuberculosis</i> (дисемінований, позалегеневий) <i>Salmonella</i> (зворотна, дисемінована) септицемія
Протозойні	<i>Pneumocystis carinii</i> (пневмонія)

	<i>Toxoplasma gondii</i> (дисемінована, включаючи ЦНС) <i>Cryptosporidium</i> (хронічна діарея) <i>Isospora</i> (персистуюча діарея понад 1 місяць)
Грибки	<i>Candida albicans</i> (езофагіт, легеневі інфекції) <i>Cryptococcus neoformans</i> (ЦНС), гістоплазмоз (дисемінований, позалегеневий) <i>Coccidioides</i> (дисемінований, позалегеневий)
Пухлини	Саркома Капоші ** В-лімфоцитарна лімфома (мозку, деякі спричинені вірусом Епштейна-Барра).
Інша патологія	захворювання (причина невідома) ВІЛ-енцефалопатія (комплекс СНІД-деменції)

**Примітка.** \* – піогенні бактерії (*Haemophilus*, *Streptococcus*, *Pneumococcus* та інші), які спричиняють септицемію, пневмонію, менінгіт, остеомієліт, артрити, абсцеси та ін.; множинні чи рекурентні інфекції, особливо у дітей;  
\*\* – імовірно внаслідок незалежних агентів (не ВІЛ), які, однак, передаються статевим шляхом у 300 разів частіше при СНІДі, ніж при інших імунodefіцитах.

Стадія вторинних захворювань супроводжується розвитком СНІД-асоційованого комплексу (САК), на фоні помірного імунodefіциту (вміст CD4+Т-лімфоцитів < 400/мм<sup>3</sup>).

У перебігу вторинних захворювань розрізняють два ступені. Легкий ступінь відзначається довготривалим, але помірним підвищенням температури тіла, незначними розладами функцій шлунково-кишкового тракту, втратою маси тіла до 10 %, нестійкими бактерійними, протозойними, грибковими чи вірусними ураженнями шкіри і слизових оболонок, повторними фарингітами. Шкірні алергічні проби сумнівні. Періодично відзначається регрес цих ознак, але зростає дефіцит маси тіла. Кількість Т4-лімфоцитів є зниженою (до 50 % від рівня неінфікованих осіб). Зростання дефіциту Т-хелперів відбувається одночасно з прогресуванням клінічних ознак захворювання [3].

Тяжкий ступінь відзначається довготривалою (понад місяць) лихоманкою, втратою понад 10 % маси тіла, наявністю саркоми Капоші,

стійких бактерійних, вірусних, протозойних, грибкових уражень органів (типово – кандидоз ротової порожнини та стравоходу, позалегеневий туберкульоз), ураження центральної нервової системи. Шкірні алергічні проби пригнічені, кількість Т-хелперів знижена більше ніж на 50 %.

Слід зауважити, що синдроми та симптоми, які є основою розподілу цієї стадії на ступені тяжкості, характеризуються низкою особливостей. Зокрема, визначальною ознакою лихоманки, спричиненої СНІДом, є її тривалість і виражена резистентність до лікування – майже всі антибіотики та сульфаніламідні препарати є неефективними.

Першими ознаками САК є ураження шкіри і слизових оболонок. Найчастіше у хворих виникають рецидивні фурункули або карбункули, фолікуліт, себорейний дерматит обличчя, пахвової ділянки, рідше – іхтіоз.

Герпетичні висипання (локальні і генералізовані) призводять до погіршення перебігу захворювання. У цей період пацієнти, зазвичай, звертаються за медичною допомогою і їх госпіталізують у відділення різного профілю (пульмонологічні, хірургічні, гематологічні, неврологічні, інфекційні та ін.) [3].

## СНІД

СНІД – це кінцева стадія ВІЛ-інфекції. Патогномонічною ознакою СНІДу є кахексія хворого. Згодом приєднуються, розвиваються і прогресують інфекційні ускладнення і пухлини. Це пов'язано зі зростаючим дефіцитом клітинного імунітету. Клінічна картина ВІЛ-інфекції на цій стадії є складною і залежить від домінуючого типу ураження (табл. 7). Зокрема, інфекто-СНІД може виявлятися: дисемінованою цитомегаловірусною інфекцією; ураженнями легень, травного тракту, ЦНС і шкіри вірусом простого герпесу; прогресуючою мультивогнищевою лейкоенцефалопатією, волосистою лейкоплакією; дисемінованим і позалегеневим туберкульозом; пневмоцистною пневмонією, дисемінованим токсоплазмозом, криптоспоридіозом, кокцидіозом, гістоплазмозом, кандидозом.

Типовими ознаками онкоСНІДу є саркома Капоші і В-лімфоцитна лімфома різних локалізацій.

Нейро-СНІД характеризується серозним менінгітом, енцефалопатією, деменцією. Водночас, низка дослідників виявила певні етногеографічні особливості СНІДу. Зокрема, пневмонія, спричинена *Pneumocystis carini*, найбільше розповсюджена в Європі та в Америці. В Африці основними виявами інфекції є патологія шлунково-кишкового тракту і гнійно-некротичні ураження м'яких тканин [1].

Незважаючи на наведений широкий діапазон клінічних ознак СНІДу, ця його стадія починається доволі типово, після зниження кількості Т-хелперів до критичного рівня ( $< 200/\text{мм}^3$ ). Колишнє припущення про СНІД, як виняткову стадію ВІЛ-інфекції, яка розвивається тільки у 5-10 % інфікованих пацієнтів, спростовано результатами сучасних досліджень. Сьогодні незаперечним є той факт, що ВІЛ-інфекція закономірно закінчується термінальною стадією – СНІДом.

Незалежно від способу передачі, час розвитку інфекції до стадії СНІДу є приблизно однаковий: до трьох років відсоток випадків у ВІЛ-інфікованих є незначним; після трьох років – 6 % щорічно, через 10 років СНІД виникає приблизно у 50 %. У дітей симптоми СНІДу виникають раніше.

В Україні, де 75-80 % ВІЛ-інфікованих “ін’єкційні” наркомани, період вірусоносійства в середньому в 3 рази менший, ніж в інших країнах, і складає від 2-3 місяців до 1-1,5 року. У наркоманів внаслідок прогресивного зниження імунітету цей період ще коротший [3,4].



## **ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ**

### **Необхідність своєчасної діагностики**

Обов'язкова перевірка донорської крові в розвинених країнах значною мірою скоротила можливість передачі вірусу при її використанні. Тестування на ВІЛ вагітних жінок дозволяє своєчасно розпочати прийом ліків і народити здорову дитину.

Існує думка, що примусове тестування населення безперспективне з точки зору стримування епідемії і порушує права людини. В даний час в Україні проведення тесту без згоди людини є незаконним однак існують ситуації, в яких надання результатів тестування на ВІЛ є обов'язковим, але не насильницьким (донорство, працевлаштування медичних працівників, для іноземних громадян, які отримують дозвіл на перебування в Україні, у місцях позбавлення волі при наявності клінічних показань) [3].

### **Первинне обстеження**

Первинне обстеження необхідно проводити при першому зверненні пацієнта до закладу охорони здоров'я (далі - ЗОЗ), який буде здійснювати подальше систематичне диспансерне спостереження і лікування після виявлення в крові (плазмі) пацієнта антитіл до ВІЛ.

Метою первинного обстеження є: підтвердження клінічного діагнозу ВІЛ-інфекції; визначення клінічної стадії захворювання; виявлення опортуністичних інфекцій і/або супутніх захворювань, ризику їх розвитку для визначення подальшої терапевтичної тактики; виявлення у хворого показань до призначення АВТ; сприяння соціально-психологічній адаптації. Первинне стандартне обстеження дає лікарю важливу інформацію щодо об'єктивної характеристики початкового стану здоров'я ВІЛ-інфікованого пацієнта [3].

### **Фізикальне обстеження за участю фахівців**

- фтизіатр: при підозрі на легеневий або позалегенеий ТБ;
- гінеколог (для жінок): огляд, а також дослідження мазка з шийки матки за методикою Папаніколау кожні шість місяців (через високий ризик карциноми, опосередкованої людським папіломавірусом (HPV));
- офтальмолог: насамперед з метою виявлення цитомегаловірусного (далі - HHV-5 або CMV) ретиніту.
- дерматолог: при проявах уражень шкіри;
- невропатолог: для оцінки неврологічного статусу (в тому числі стану периферичної нервової системи);
- психіатр: при наявності психічних розладів;
- нарколог: при необхідності лікування з приводу наркотичної залежності.

У разі необхідності потрібно залучати інших спеціалістів: онколога, уролога, хірурга, гістолога та інших [4].

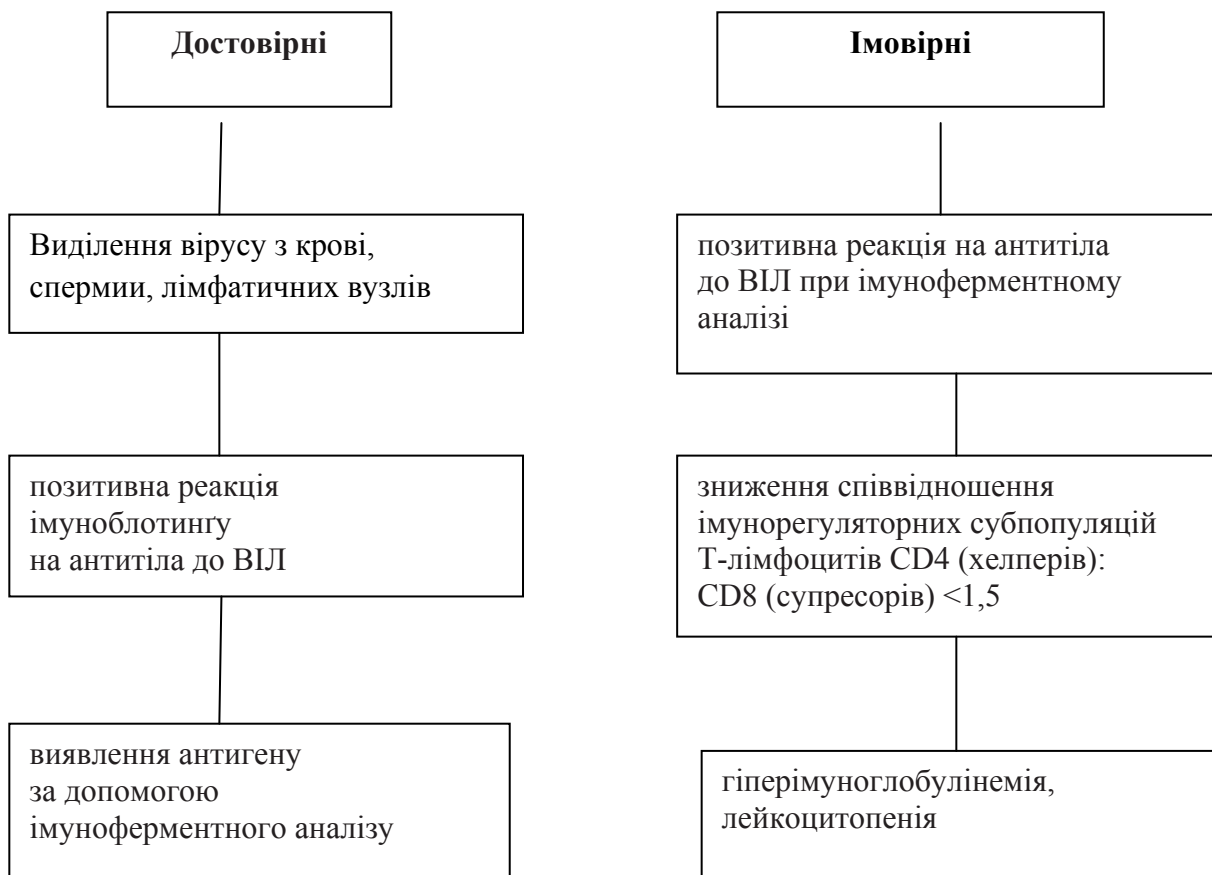
**Перелік лабораторних досліджень, обов'язкових для виконання при першому зверненні пацієнта:**

- Дослідження на антитіла до ВІЛ у відповідності з чинним стандартом (якщо не надано відповідної медичної документації про результати раніше проведеного дослідження);
- Визначення кількості CD4-лімфоцитів (абсолютна кількість та відсоток);
- Визначення вірусного навантаження ВІЛ у плазмі крові.
- Загальноклінічні і біохімічні дослідження (обов'язкові)
- Загальноклінічне дослідження крові (з визначенням гемоглобіну, еритроцитів, тромбоцитів, лейкоцитарної формули, абсолютної кількості лейкоцитів);

- біохімічне дослідження крові (білірубін та його фракції, аланін амінотрансфераза (далі - АЛТ), аспартатамінотрансфераза (далі - АСТ), лужна фосфатаза, сечовина, креатинін);
- рівень глюкози крові натще та ліпідні фракції крові (проводиться у пацієнтів з підвищеним ризиком серцево-судинних захворювань, а також у рамках обстеження перед початком АРТ), АЩ; загальноклінічне дослідження сечі (АЩ).

Діагностика будь-якої вірусної інфекції ґрунтується на виявленні вірусу, його ДНК або РНК, вірусних антигенів, а також специфічних антитіл (схема 2). ВІЛ-інфекція характеризується тим, що макроорганізм стабільно продукує противірусні антитіла. Їх визначають непрямими і конкурентними (прямими) методами, а також імуноферментними аглютинаційними методиками.

Імуноферментні методики звичайно спрямовані на виявлення антитіл у сироватці крові. За останній час опрацьовано тест-системи для визначення антитіл до ВІЛ також у слині [1].



### **Схема 2. Лабораторні критерії ВІЛ-інфекції.**

Тест-система дає точні результати (99,97 %). Проте у випадку позитивних аналізів обов'язковим є їх підтвердження імуноблотингом, згідно з алгоритмами стандартних тест-систем. Взяття трансудату слини з ротової порожнини здійснюється наступним чином: спеціальний ватний тампон вкладається на 2 хв між яснами і щогою хворого, після чого переноситься в нетоксичний стабілізуючий розчин і передається в лабораторію.

Здебільшого для діагностики ВІЛ-інфекції використовують імуноферментний аналіз – тест-системи, які вперше опрацьовано і запроваджено в клінічну практику за участю R. Gallo (1985 р.). Відтоді вся донорська кров, її компоненти і трансфузійні продукти обов'язково досліджуються на наявність антитіл проти ВІЛ. Сьогодні існує декілька поколінь тест-систем для визначення антитіл проти ВІЛ [3].

Діагностика, яка ґрунтується на конкурентних тест-системах, потребує менше часу і характеризується високою чутливістю. Проте існують труднощі їх виробництва та зберігання. У лабораторіях із невеликим обсягом досліджень застосовуються експрес-системи, за допомогою яких тестування і обстеження однієї сироватки триває від 5 до 40 хв (табл. 8).

*Таблиця 8*

#### **Експрес-імуноферментні тест-системи для визначення антитіл проти ВІЛ**

<b>Тип тест-системи</b>	<b>Назва тест-системи</b>	<b>Фірма-виробник</b>	<b>Виявлення Ат до Аг ВІЛ</b>
Dot-ELISA	Immuno Comb BiSpot HIV-1+ HIV-2	“Orgenics”	env
Line-ELISA 1. Рекомбінантні	Анти-ВІЛ-1/ВІЛ-2 індикаторні		env, gag, pol ВІЛ-1+env

2. Рекомбінантні ВІЛ-1+пептидні ВІЛ-2	смужки Lia Tek HIV-1+2	“Organon Technika” (Голландія)	ВІЛ-2 env ВІЛ-1+2
---------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------

Більшість із наведених діагностичних тест-систем при високій чутливості та специфічності мають низький показник прогностичного значення. Це вимагає підтвердження первинних позитивних результатів діагностики.

Тобто усі позитивні результати попереднього дослідження піддаються перевірці за допомогою іншої тест-системи, а згодом – імуноблотингом.

Цей метод передбачає дослідження структурних і проміжних білків ВІЛ-1/ВІЛ-2 на поліакриламідному гелі за допомогою електрофорезу. Позитивні результати імуноблотингу ґрунтуються на визначенні забарвлення діагностичних смужок. Чутливість цього методу підвищується завдяки можливості виявлення всіх структурних та проміжних білків ВІЛ [4].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, результат імуноблотингу вважається позитивним тоді, коли визначається хоча б одна смужка, забарвлена білками ВІЛ-1/ВІЛ-2. Проте, незважаючи на безперечні переваги імуноблотингу, існує і низка недоліків: висока вартість одного аналізу, труднощі у проведенні дослідження, недостатня стандартизація обліку отриманих результатів. Тому для підтвердження первинних позитивних результатів опрацьовано сучасний дешевий спосіб лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції. Він складається із застосування комбінації трьох тест-систем: 1) три різні імуноферментні тест-системи; 2) імуноферментна + два неімуноферментні тести; 3) комбінації трьох неімуноферментних тестів.

Прості методи аглютинаційної діагностики ВІЛ-інфекції за своєю чутливістю і специфічністю не поступаються перед імуноферментними методами. Їх перевагою є технологічна доступність, дешевизна і можливість візуального контролю результатів дослідження. Для діагностичної реакції імунопреципітації застосовують структурні і проміжні білки ВІЛ-1, помічені радіоактивним йодом. За чутливістю цей метод переважає імуноблотинг.

Однак, з огляду на вартість і тяжкість виконання, він дуже рідко використовується у лабораторіях поліклінік і лікарень.

Метод непрямой імунофлюоресценції дозволяє визначити антитіла проти ВІЛ-1. Він дає змогу виявити ранню імунну відповідь проти ВІЛ. Проте, з огляду на дорожнечу і необхідність суворого контролю за ВІЛ-інфікованими клітинами, цей метод не знайшов широкого застосування.

Стандартом якості діагностики ВІЛ-інфекції є виділення ВІЛ-1 *in vivo* (в клітинах). Позитивні культури оцінюють впродовж 10 днів, тоді як для підтвердження від'ємного результату застосовують тривале (1-1,5 міс.) культивування. Визначення білка p24 – основного компонента нуклеокапсиду ВІЛ-1 – дозволяє верифікувати інфекцію у дорослих та дітей на ранніх стадіях захворювання. За допомогою полімеразної ланцюгової реакції визначають провірусну ДНК, геномну РНК та м-РНК вірусу.

Що стосується діагностики ВІЛ-інфекції у дітей, то тут існують об'єктивні труднощі, з огляду на наступні причини: у крові новонароджених і дітей до 12-15 місяців можуть знаходитися материнські анти-ВІЛ IgG. У дітей першого місяця життя відсутня реплікація ВІЛ, а отже не визначаються ні вірус, ні його геном.

У малюків до року визначення ВІЛ проводиться за допомогою полімеразної реакції преципітації, верифікації ВІЛ в культурі клітин; позитивні результати підтверджуються визначенням білка p24. Після року методом вибору є імуноферментний аналіз, позитивні результати якого слід підтвердити імуноблотингом [2].

## ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

Основою медичного ведення ВІЛ-інфікованих, що дає змогу продовжити і поліпшити життя хворих, є АРТ. Ця терапія не знищує ВІЛ і не видаляє його з організму, а тільки перешкоджає його реплікації, тому ВІЛ-інфіковані повинні приймати АРВ-препарати протягом усього життя. Пожиттєве вживання таких препаратів трансформує ВІЛ-інфекцію з прогресуючої невиліковної смертельної недуги в хронічне захворювання.

Антиретровірусна терапія має вірусологічну, імунологічну, клінічну та епідеміологічну мету [8].

Вірусологічна мета полягає у максимально можливому пригніченні реплікації вірусу для того, щоб зупинити або уповільнити прогресування захворювання і запобігти або відстрочити резистентність ВІЛ до ліків.

Імунологічна мета – відновлення бо збереження імунітету – досягається у результаті зниження ВН. Клінічна мета – збереження і подовження життя людини, зменшення рівня захворюваності, обумовленої порушенням імунітету, тобто опортуністичними інфекціями та СНІД-індикаторними захворюваннями, поліпшення якості життя.

Епідеміологічна мета – зниження частоти передачі ВІЛ при будь-яких контактах, зменшення соціальної напруги і подолання епідемії, тобто АРТ є невід'ємною складовою частиною ефективних стратегій профілактики ВІЛ-інфекції.

ВІЛ здатний дуже швидко видозмінюватися, пристосовуватися, виробляти стійкість до АРВ-препаратів, тобто у нього розвивається, так звана, резистентність до ліків. Для запобігання розвитку резистентності застосовують одночасно не менше трьох АРВ-препаратів. Таке лікування, що забезпечує пригнічення реплікації ВІЛ, називають ВААРТ [8].

***Антиретровірусні препарати поділяють на 5 основних груп:***

- нуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази (НІЗТ) – абакавір (АВС),

- діданозин (ddI), зидовудин (ZDV), ламівудин (3TC), ставудин (d4T) тощо;
- нуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази (ННІЗТ) – невірапін (NVP), ефавіренз (EFV);
  - інгібітори протеази (ІП) – нельфінавір (NFV), саквінавір (SQV), лопінавір/ритонавір (LPV/r) тощо;
  - інгібітори фузії (ІФ) – енфувіртид (Т-20);
  - інгібітори інтегрази (І).

Перша і друга групи пригнічують дію ферменту зворотної транскриптази, що унеможлиблює перетворення РНК вірусу в провірусну ДНК. ІП блокують дію ферменту, який бере участь у формуванні зрілого вібріона та розщеплює протеїновий ланцюг на окремі білки. ІП, блокуючи фермент, перешкоджають розділенню специфічних білків, що призводить до утворення дефектних вібріонів, нездатних інфікувати нові клітини. Активність ІП проти ВІЛ висока.

Стійкість вірусу до ІП розвивається поступово. Групу ІФ, представником якої є Т-20, почали використовувати для лікування хворих у 2003 р. Дія препарату полягає у запобіганні злиттю оболонки вібріону та мембрани клітини-хазяїна. Недоліками енфувіртиду є висока ціна та парентеральний шлях введення.

Препарат не зареєстрований в Україні. Остання група препаратів – І застосовується у схемах ВААРТ з жовтня 2007 р. для лікування ВІЛ-інфікованих дорослих з множинною резистентністю до традиційних комбінацій ліків. Механізм дії цієї групи препаратів пов'язаний із блокуванням можливості включення подвійної спіралі провірусної ДНК з геномом клітини-хазяїна [8].

Антиретровірусну терапію призначають хворим за схемами. Схеми лікування – поєднання декількох АРВ-препаратів, які рекомендовані до застосування і призначені спеціалістами. Як і показання до початку лікування, схеми АРТ регламентовані національним клінічним протоколом. Національні протоколи лікування розробляють на підставі рекомендацій



ВООЗ, що базуються на принципах доказової медицини, в яких відображено величезний міжнародний досвід. Також враховуються можливості держави закупавати певні препарати [8,13].

До схем ВААРТ, як правило, включають 2 препарати групи НІЗТ та 1 препарат з групи ННІЗТ (2 НІЗТ + 1 ННІЗТ) або ІІ (2 НІЗТ + 1 ІІ).

Перед призначенням АРТ лікар аналізує можливу взаємодію вибраних АРВ-препаратів з лікарськими засобами, які вживає пацієнт у зв'язку з іншими захворюваннями, лікар також оцінює можливість поєднання ліків, щоб виключити вірогідність посилення токсичних реакцій або зниження ефективності специфічного лікування. Враховуючи поширення туберкульозу серед ВІЛ-інфікованих осіб, найчастіше аналізують взаємодію АРВ- та протитуберкульозних препаратів [10]. Ефективність схеми лікування визначається за клінічними, імунологічними та вірусологічними показниками. Ефективна ВААРТ у дорослих хворих сприяє значному поліпшенню стану хворих, підвищенню якості життя, поверненню можливості працювати. Про ефективність лікування ВІЛ-інфікованої дитини свідчать збільшення маси тіла і росту, поліпшення показників нервовопсихічного розвитку, зменшення частоти інфекційних захворювань [8].

### ***Основні схеми АРТ***

#### *Основні комбінації 2НІЗТ (AI):*

- Тенофовір дизопроксила / емтрицитабин (або ламівудин)

#### *Альтернативні комбінації 2 НІЗТ (BI):*

- Зидовудин / ламівудин Абакавір / ламівудин

#### *Прийнятні (з обмеженням застосування) комбінації 2 НІЗТ (BI):*

- Диданозин + ламівудин Ставудін + ламівудин

#### *Не рекомендовані комбінації 2НІЗТ (AI):*

- Абакавір + диданозин Зидовудин + диданозин Ставудін + диданозин
- Тенофовір дизопроксила + диданозин Тенофовір дизопроксила + абакавір

Основна причина неефективності АРТ – резистентність ВІЛ до ліків, яка дуже швидко розвивається при недотриманні режиму вживання ліків, зменшенні дози препарату; зниженні концентрації препарату в крові через нерівномірні інтервали в його вживанні, при порушенні всмоктування або підвищенні виведення препарату. При проведенні АРТ слід враховувати принципи, які сприяють зниженню ризику розвитку резистентності до ліків:

- уникати монотерапії;
- призначати тільки оптимальні дози препаратів;
- не знижувати дози препаратів через помірно виражені побічні дії;
- уникати припинення вживання одного або декількох препаратів на короткий період з подальшим відновленням їх використання (“канікули для ліків”);
- контролювати та оцінювати всі призначення лікарських засобів, які можуть взаємодіяти з АРВ-препаратами;
- не призначати ліки, які можуть знижувати рівень АРВ-препаратів у сироватці крові;
- контролювати і оцінювати виконання пацієнтом призначень.

Якщо виявлено неефективність схеми АРТ і ухвалено рішення про її заміну, відмінюють всі три АРВ-препарати і призначають три інші АРВ-препарати [1,8].

Контроль безпеки лікування – це виявлення побічних і токсичних ефектів АРВ-препаратів. Побічні дії АРТ класифікують як легкі, середньотяжкі та тяжкі. Легкі побічні дії (тимчасовий або легкий дискомфорт) незначно впливають на якість життя ВІЛ-інфікованих і не потребують звернення по медичну допомогу. Такими побічними реакціями є нудота і блювання, які виникають на початку вживання деяких АРВ-препаратів, наприклад ZDV, і зазвичай зникають через 4–6 тиж. Середньотяжкі побічні дії потребують заміни препарату, який найімовірніше викликав цю побічну реакцію, але не загрожують життю хворого. Тяжкі побічні дії, до яких відносять токсичний гепатит, панкреатит, лактатацидоз,

синдром Стівенса–Джонсона тощо, потребують негайного припинення усіх АРВ-препаратів та надання хворому невідкладної допомоги з наступною заміною схеми АРТ на іншу, яка імовірно має менші подібні побічні реакції. Деякі побічні дії АРТ є косметичними (ліподистрофія) або підвищують ризик хронічних захворювань (серцево-судинна патологія, цукровий діабет) і потребують моніторингу показників жирового або вуглеводного обміну [9].

### **Прихильність до антиретровірусної терапії та її контроль.**

Прихильність до тривалого лікування – це не тільки суворе дотримання хворим призначеного лікарем режиму вживання лікарських засобів, але й створення умов для формування у хворого та його оточення відповідної повсякденної поведінки, яка сприятиме правильному вживанню ліків. Формування прихильності – це комплексний поведінковий стадійний процес. При ретельному дотриманні схеми лікування ймовірність досягнення стійкого контролю за вірусом зростає, що гарантує успіх лікування. У разі високої прихильності до АРТ також значно знижується рівень захворюваності та смертності, пов'язаної з ВІЛ [8,9].

Низький або недостатній рівень прихильності до лікування має негативні наслідки як для хворого, так і для надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим у країні, профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, епідеміологічної ситуації. Недостатнє дотримання режиму лікування спричиняє вкрай несприятливі наслідки для ВІЛ-інфікованої особи: підвищує ймовірність негативного, з вірусологічної точки зору, наслідку, ризик швидкого набуття ВІЛ значної стійкості до ліків і ризик подальшого прогресування захворювання, виникнення опортуністичних інфекцій або невиліковних станів з важкими наслідками, ускладнює терапію (більше таблеток, суворіші обмеження, частіше та складніше вживання доз, більше токсичних реакцій) і збільшує вартість подальшого лікування. Особливо небезпечною є погана прихильність вагітних до лікування, наслідком чого

може стати передача дитині резистентних штамів вірусу. Тому консультування з питань прихильності до лікування є важливою складовою не тільки ведення АРТ у ВІЛ-інфікованих, але й профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини.

Важливими умовами формування прихильності до АРТ є віра в ефективність ліків, точне розуміння режиму вживання медикаментів, поінформованість про можливі побічні дії та шляхи їх подолання, розуміння взаємозв'язку між прихильністю до лікування і можливим розвитком неефективності терапії.

Контроль прихильності до лікування включає облік призначених до вживання і вжитих хворим АРВ-препаратів. Оцінити дотримання режиму АРТ кількісно можна за формулою:

$$(A-B): A \times 100\%;$$

де А – число таблеток, які дитина повинна була вжити за 4 тижні,

В – число таблеток, які вона не прийняла за 4 тижні.

В ідеалі цей показник має дорівнювати 100%. На практиці понад 95% вживання препаратів вважається задовільним. При дотриманні режиму вживання препаратів менше ніж на 80% ВІЛ виробляє лікарську резистентність [6,8].

Контроль дотримання режиму АРТ включає оцінку часу вживання ліків. Для утримання терапевтичної концентрації ліків у сироватці крові слід приймати препарати у чітко визначений час доби. При нерівномірних інтервалах між вживанням ліків їх концентрація в сироватці крові коливається, що може спричинити розвиток резистентності до ліків.

Контроль дотримання правил АРВ-терапії включає оцінку виконання всіх рекомендацій та умов. Недотримання рекомендацій щодо вживання їжі може істотно змінити всмоктування АРВ-препаратів, знизити їх біодоступність і призвести до зменшення концентрації препарату у сироватці крові [6].

Необхідно оцінювати виконання рекомендацій за часом вживання їжі та ліків.

Контроль безпеки лікування включає виявлення побічних і токсичних дій АРВ-препаратів. До і під час АРТ слід інформувати дорослих пацієнтів або членів сім'ї ВІЛ-інфікованих дітей про те, які порушення в стані хворого можуть виникнути, яку допомогу необхідно надати вдома, і в якому разі потрібно негайно звернутися до лікаря.

Слід зазначити, що всі АРВ-препарати на початку лікування можуть викликати нудоту, блювання, діарею (пронос), але через 4–6 тиж. ці побічні реакції ліків зазвичай зникають [6,8].

Ступінь тяжкості побічних дій ліків може бути різним. Тимчасовий або легкий дискомфорт, який не порушує рухової активності дитини, не потребує медичного втручання. При порушенні (обмеженні) активності хворого легкого або середнього ступеня тяжкості слід звернутися до медичного працівника. Значне обмеження активності хворого і стани, які загрожують життю, потребують негайного надання медичної допомоги та госпіталізації. До таких станів відносять важку алергічну реакцію, гострий панкреатит, токсичний гепатит, периферичну нейропатію важкого ступеня тощо.

При виникненні тяжких ускладнень і таких, що загрожують життю і здоров'ю хворих, препарат (препарати) слід негайно відмінити, а пацієнта госпіталізувати для проведення інтенсивної терапії. Якщо ухвалено рішення відмінити АРВ-препарат, який спричинив токсичну реакцію тяжкого ступеня, а замінити його на інший препарат неможливо за станом здоров'я хворого або у зв'язку з організаційними причинами, то відмінюють вживання усіх трьох препаратів. Знижувати дозу АРВ-препаратів або відмінити лише один препарат не можна.

Коли хворому буде надано допомогу і стан його нормалізується, АРТ слід продовжити; АРВ-препарат, який викликав токсичну реакцію, замінити на інший, а вживання двох інших препаратів (які не викликали побічних дій) відновлять [8].

**Порядок добровільного консультування (ДКТ) і тестування  
на ВІЛ-інфекцію**

(за Наказом МОЗ України №415 від 19.08.2005 р. )

***Мета ДКТ:***

- консультування щодо шляхів поширення ВІЛ-інфекції та профілактики інфікування;
- сприяння прийняттю добровільного інформованого рішення щодо тестування на ВІЛ,
- визначення ВІЛ-статусу людини,
- надання своєчасної медичної допомоги, в т.ч. антиретровірусної терапії (АРТ).
- Завдання ДКТ:
- Зниження темпів поширення ВІЛ-інфекції серед населення.
- Інформування з правових питань, пов'язаних з проблемами ВІЛ-інфекції/СНІДу;
- Сприяння підвищенню рівня здоров'я населення, в тому числі подовженню та покращенню якості життя людей, які живуть з ВІЛ [5].

***Принципи ДКТ :***

1. Добровільність.
2. Конфіденційність.
3. Анонімність.
4. Доступність та відсутність дискримінації.
5. Достовірність та повнота інформації.
6. Професійна та технічна досконалість.
7. Мобілізація ресурсів.

***Форми ДКТ:***

1. індивідуальне;
2. групове: для 2-16 осіб.

### ***Етапи ДКТ:***

- 1) передтестове консультування;
- 2) тестування;
- 3) післятестове консультування: первинне, повторне.

### ***Форми первинної облікової документації:***

- № 503 / о - «Журнал реєстрації добровільного перед- та післятестового консультування у зв'язку з тестуванням на ВІЛ-інфекцію».
- № 503 – 1 / о – «Інформована згода на проходження тесту на ВІЛ».
  - Не заповнюється під час анонімного обстеження.
- № 503 – 2 / о – «Довідка про результат тесту на ВІЛ». Видається за вимогою пацієнта, не видається після анонімного обстеження.
- № 503 – 3 / о – «Попередження особи, інфікованої ВІЛ».
  - Заповнюється в двох примірниках: один обстежуваному,
  - інший – в мед.документацію [5].

### ***Конфіденційність***

- Закон України від 23.12.2010 N 2861-VI  
«Про протидію поширенню хвороб, зумовлених ВІЛ,  
та правовий і соціальний захист людей, які живуть з  
ВІЛ»;
- Цивільний кодекс України;
- Кримінальний кодекс України  
від 05.04.2001 року № 2341-III.

Забезпечення конфіденційності інформації, пов'язаної із проведенням ДКТ, є обов'язковим для закладів, установ та організацій, які надають ці послуги. Розголошення службовою особою конфіденційної інформації щодо пацієнта тягне за собою кримінальну відповідальність. Забороняється вимагати та подавати за місцем роботи або навчання інформацію про діагноз та методи лікування фізичної особи [5].

### ***Конфіденційна інформація може бути передана:***

- законним представникам неповнолітнього або недієздатного пацієнта - при обстеженні дітей віком до 14 років та осіб, визнаних у встановленому законом порядку недієздатними;
- статевому партнеру – лише за письмової згоди від людини, яка живе з ВІЛ, або якщо ця ВІЛ-інфікована людина померла, втратила свідомість або існує ймовірність того, що вона не опритомніє та не відновить свою здатність надавати усвідомлену інформовану згоду;
- закладам охорони здоров'я - винятково у зв'язку з лікуванням цієї особи та за наявності усвідомленої інформованої згоди ВІЛ-інфікованої людини на передачу таких відомостей, наданої в письмовому вигляді;
- іншим третім особам - лише за рішенням суду в установлених законом випадках.

### **Загальні положення консультування при ВІЛ - інфекції**

Дослідження психологів показали, що відразу після прийому у лікаря пацієнти пам'ятають 90% сказаного лікарем, на інший день - 50%, а через 3 дні - 15%. Це явище можна пояснити як поганим розумінням лікарських приписів, так і небажанням прийняти сам факт захворювання, тобто психологічної захистом пацієнта. У лікарській практиці існує безліч способів зробити так, щоб лікарські приписи були виконані пацієнтом. Традиційною формою лікарської інструкції є рецепт. Лікарі також часто використовують так звані позитивні директиви (вказують, що саме потрібно робити пацієнтові) і негативні директиви (називають те, що йому не слід робити). Існують також такі способи посилення приписів як лікарське навіювання і попередження. Інфекція ВІЛ принесла з собою необхідність пошуку нових ефективних методів профілактики, лікування і подолання наслідків цього захворювання. Одним з таких методів є консультування [5,13].

Згідно з визначенням, даним в глобальній програмі ВООЗ по боротьбі з СНІД (1990) консультування являє собою конфіденційний діалог між



звернулися особою і консультантом, який дає можливість звернувся подолати стрес, а також прийняти рішення щодо інфекції ВІЛ. З цього визначення випливає один важливий висновок: консультування є не тільки методом профілактики інфекції ВІЛ, але і методом надання психологічної підтримки всім тим, кого зачіпають проблеми, пов'язані з цим захворюванням. Іншими словами консультування при інфекції ВІЛ дозволяє:

- навчати населення найменш небезпечної поведінки щодо ВІЛ інфекції та інших захворювань, що передаються статевим шляхом;
- індивідуально займатися профілактикою поширення захворювання;
- надавати психологічну підтримку;
- допомагати людям усвідомлювати проблеми, з якими вони реально стикаються;
- допомагати зрозуміти, що люди можуть зробити, щоб послабити вплив проблем на їх життя;
- виявляти наявні ресурси [5,13].

Таким чином, консультування при інфекції ВІЛ проводиться для того, щоб підтримати людину, допомогти усвідомити його особисту відповідальність за зміну способу життя щодо цього захворювання.

Якщо профілактична складова консультативного процесу видається медичним працівникам звичною і не викликає заперечень, то надання психологічної підтримки щонайменше викликає цілий ряд доречних питань. Перший з них, - що це таке, психологічна підтримка, що ховається за багатообіцяючими словами.

Що значить підтримати кого-небудь психологічно?

Підтримати психологічно означає:

- визнати людську цінність заявника, його особистість незалежно від того, якими якостями він володіє, хворий він чи здоровий;
- створити атмосферу взаємної зацікавленості, довіри і розуміння у час бесіди.

Друге питання найчастіше полягає в тому, що може дати пацієнту психологічна підтримка. Навіщо її потрібно надавати? Психологічна підтримка дає можливість звернувся людині подолати тривогу і страх. Люди, охоплені цими почуттями, не здатні ні сприймати інформацію, приймати рішення, ні раціонально діяти. Психологічна підтримка підвищує ступінь самоповаги людини, а це дозволяє зменшити той негативний вплив, який чинить ВІЛ - інфекція на особистість пацієнтів.

Психологічна підтримка надає рідкісну можливість безпосередньо впливати на особистість отримують її людей. Це та рідкісна форма корекції, яка без допомоги ліків дозволяє впливати на самооцінку людей, їх уявлення про самих себе.

Отже, у процесі консультування можна змінювати і поведінку, в тому числі щодо інфекції ВІЛ. Тобто безпосередньо займатися профілактикою захворювання.

Третє питання полягає в тому, хто може надавати психологічну підтримку і взагалі займатися консультуванням. В даний час широко поширена думка про те, що консультування - доля психологів і психотерапевтів. Подібна точка зору багато в чому пояснюється недоліком професійних навичок спілкування, при цьому прихильники такого погляду на

консультування не враховують ту обставину, що вони, лікарі будь-якої спеціальності, щодня працюючи з пацієнтами, волею - неволею, свідомо чи ні, займаються і консультуванням і психотерапією. У зв'язку з цим завданням даного посібника і служить підвищення інформованості медичних працівників, розширення кола їх професійних можливостей в області консультування [5].

Кожен, хто має намір оволодіти консультуванням або удосконалити свої вміння в цій області повинен ясно уявляти собі ряд принципів, що лежать в основі ефективного консультування. Розрізняють такі основні принципи консультування:

- Кожна людина важливий, цінний і заслуговує поваги як такої.

- Кожна людина у змозі відповідати за свої вчинки.
- Кожна людина має право приймати самостійні рішення.
- Кожна людина має право вибирати цінності і цілі.

На перший погляд перераховані твердження носять загальний гуманістичний характер і далекі від реальності. Насправді ж, коли постає питання про те, чому один лікар у своїй діяльності успішний, а інший ні, значення цих, здавалося б, абстрактних принципів стає очевидним. Лікар, особисті установки якого вступають у протиріччя з ідеологією консультування, не може бути достатньо ефективним у своїй роботі, так як може при встановленні контакту з пацієнтами, втрачає його, відчуває психологічний дискомфорт і в кінцевому підсумку його робота малоефективна. Приміром, авторитарні схильності лікаря суперечать принципом не нав'язування порад. Такий фахівець часто ігнорує правило, що свідчить, що нав'язані поради, навіть дані з кращих спонукань, не виконуються. Отже ефект від його консультації завідомо нижчою, ніж від консультації, проведеної лікарем, який керується правилом, згідно з яким в кінцевому підсумку рішення повинен прийняти сам пацієнт, а не лікар за нього. У лікаря будь-якої спеціальності в силу його професії поступово формується уявлення про те, що саме він повинен приймати рішення про те, що потрібно пацієнтові. Безсумнівно, що в ряді випадків, особливо при наданні невідкладної медичної допомоги, так і відбувається. Проте, досвід роботи з людьми, так чи інакше порушеними проблемою ВІЛ-інфекції, показує, що стереотипи лікарського мислення, які відводять звернувся за допомогою людині традиційно пасивну роль, потребують перегляд [5].

У деяких випадках бажання взяти на себе всю повноту відповідальності за пацієнта, вирішити проблему за нього, недостатнє врахування його думки і вибору може привести лікаря в ситуацію, яка здається безвихідною. Прикладом може служити випадок з практики, коли фахівцям одного з центрів профілактики і боротьби зі СНІД було доручено скласти докладну

інформацію про те, що потрібно робити потерпілому в разі зґвалтування. При роботі над цим матеріалом лікарі зіткнулися з деякими труднощами. Зокрема, для профілактики зараження інфекцією ВІЛ потрібно було рекомендувати видалити сліди насильства і провести обробку, однак для медичного огляду треба було залишити все, як є. При обговоренні ситуації реальний вихід був знайдений в рамках консультування. Право вибору залишається за потерпілим людиною: він може прийняти рішення займатися профілактикою інфекції ВІЛ або відстоювати свої законні інтереси в судовому порядку. Обов'язок медичного працівника в даній ситуації полягає у наданні всієї необхідної інформації [3].

Крім загальних принципів потрібно враховувати і деякі конкретні передумови успішної консультативної роботи. Лікарі повинні віддавати собі звіт у власних почуттях і забобонах. Ці переживання можуть заважати лікарям дати об'єктивну оцінку ситуації і, в разі роботи з хворими і вмираючими людьми, здатні викликати депресію і перешкоджати виконання професійних обов'язків і спілкування з іншими людьми. У цьому зв'язку лікар повинен вміти задати собі наступні питання:

- Що я відчуваю по відношенню до людей, які ведуть себе інакше, ніж я? Щодо людей, які живуть з ВІЛ - інфекцією, хворим на СНІД? Відчуваю я страх, сум'яття, гидливість?
- Чи можу я вважати людей з ризикованою поведінкою своїми ближніми, або я дивлюся на них як на гріховні і неморальні створення?
- Чи здатний я зберегти розуміння того, що переді мною знаходиться особистість, володіє гідністю, якщо навіть культурний рівень і спосіб життя цієї людини сильно відрізняються від моїх власних?
- Наскільки я готовий до того, щоб дозволити моїм відвідувачам чинити так, як вони вирішать самі і в кінцевому підсумку самим відповідати за свій добробут?
- Наскільки я хочу впливати, управляти чи панувати над іншими людьми?

- Чи існують в принципі такі категорії людей, до яких я ставлюся настільки несхвально, що не зміг би, мабуть, забезпечити їм професійну допомогу?

На самому початку бесіди лікар підкреслює, що всі обговорювані питання носять приватний, конфіденційний характер, якщо сам відвідувач не захоче поділитися цією інформацією з третіми особами. З одного боку це сприяє зменшенню тривоги у клієнта, а з іншого - встановлення контакту, необхідного для успішної бесіди.

Важливо мати достатньо часу для того, щоб встановити контакт і взаєморозуміння. Це необхідно як для власне консультування, так і для того, щоб звернувся чоловік усвідомив необхідність змінити поведінку і міг прийняти рішення з приводу свого способу життя щодо інфекції ВІЛ. Найчастіше медичні працівники висловлюють сумнів, що вони зможуть належним чином консультувати з-за браку часу. Ці сумніви можуть бути пов'язані з недоліком практичних навичок, а також з проявами психологічного захисту, коли зміни звичного професійного стереотипу і розширення навичок зустрічають опір лікарів. З досвідом, як правило, приходять і усвідомлення вигоди від застосування консультування у повсякденній практиці, і вміння структурувати бесіду, розподіляючи час таким чином, що його вистачає і на роботу з первинно звернувшись пацієнтом, і на повторні консультації.

Важливо також підтримувати в звернулася за консультацією людини відчуття того, що лікар налаштований доброзичливо і прихильно не залежно від способу життя відвідувача, його сексуальних уподобань, етнічних і релігійних особливостей. Досвідчений лікар не виявляє яких-небудь суб'єктивних емоцій з приводу індивідуальних особливостей відвідувачів. Цілком природно, що медичний працівник може мати негативне ставлення до деяких форм поведінки, наприклад до вживання наркотиків. Однак привнесення особистих мотивів в консультування, як втім, і в іншу професійну діяльність не дозволяє здійснювати її на належному рівні і в кінцевому підсумку призводить до неспроможності спеціаліста. Будь-яка

інформація, яку повідомляє лікар, має бути послідовна, і викладена простою, зрозумілою мовою. Досвідчені лікарі просять своїх пацієнтів коротко повторити основні положення бесіди. Це надає їм упевненість у тому, що їх рекомендації були правильно зрозумілі.

Консультація має бути доступною. Кожен бажаючий може її отримати. Люди, які потребують консультації, повинні відчувати, що вони завжди можуть попросити про зустріч або зв'язатися з лікарем.

Важливо пам'ятати і про особливості сприйняття інформації. Так, людям зазвичай буває важко зрозуміти зміст фрази, яка складається більш ніж з 10-13 слів і яка вимовляється з більшою швидкістю, ніж 2.5 слова в секунду. Велике значення мають паузи. Фраза, сказана без паузи більше 5-6 секунд, перестає сприйматися. Будь емоційне збудження за винятком співпереживання ускладнює сприйняття інформації. Для кращого сприйняття доцільно іноді повторювати найбільш важливі моменти бесіди [5].

### **Дотестове консультування**

Дотестове консультування – це співбесіда (з дотриманням принципів ДКТ) між консультантом та пацієнтом з метою надання останньому інформації щодо профілактики передачі ВІЛ, емоційної та психологічної підтримки тим, хто вагається стосовно проходження тесту на ВІЛ, допомоги у прийнятті усвідомленого рішення щодо тестування. Консультування може проводитись для групи осіб (групове консультування/інформування) або індивідуально.

*Групове консультування/інформування* може проводитись у разі, якщо з'ясування власного ВІЛ-статусу для даної особи не є головною метою обстеження (особи, яких обстежують для отримання довідки, донори тощо); неможливості індивідуального консультування (серед осіб, які звертаються групою за тестуванням на ВІЛ-інфекцію для отримання довідки, серед ув'язнених, донорів, під час проведення акцій тощо); недостатньої кількості консультантів [5].

Метою цього консультування є надання інформації щодо шляхів зараження ВІЛ, ризиків інфікування; методів та засобів захисту від інфікування; профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини (при консультуванні вагітних); добровільності та конфіденційності тестування; порядку проходження тестування та отримання його результатів; мотивування до отримання індивідуальної консультації та проходження тестування; наслідків з'ясування власного ВІЛ-статусу з висвітленням правових аспектів; можливості отримання психо-соціальної підтримки та медичної допомоги.

Для оцінки власних ризиків інфікування слід розповісти про шляхи передачі ВІЛ, поведінкові ризики інфікування ВІЛ, заходи та засоби профілактики з урахуванням особливості складу групи, що консультується, наслідки з'ясування власного ВІЛ-статусу для подальшого життя пацієнтів, у тому числі правові аспекти. Слід запропонувати особам, що консультуються, провести для себе оцінку власного ризику інфікування ВІЛ з урахуванням наявності чи відсутності поведінкових ризиків, у тому числі серед їхніх сексуальних партнерів [5].

Кожному пацієнту після групового консультування слід запропонувати індивідуальну консультацію до проходження тесту на ВІЛ.

Групи повинні складатись з учасників, які мають спільну мету тестування на ВІЛ, наприклад, вагітні чи особи, які обстежуються з метою отримання довідки тощо. Інформація, що надається цій групі, повинна бути адаптована до її потреб.

**Індивідуальне консультування.** Метою індивідуального дотестового консультування є оцінка персонального ризику інфікування, розробка індивідуального плану зменшення ризику інфікування та визначення наслідків з'ясування ВІЛ-статусу для пацієнта.

Необхідно поінформувати пацієнта: про добровільність та конфіденційність ДКТ і безоплатність останнього; про кримінальну відповідальність медичних працівників за розголошення конфіденційної

інформації, відповідно до Кримінального кодексу України; про можливість анонімного консультування та тестування, про можливість присутності сторонніх осіб (у тому числі родичів) під час консультування лише за умови отримання на це згоди пацієнта; про порядок отримання ним результату тесту.

*Слід пояснити етапність процедури ДКТ:*

- 1) дотестове консультування;
- 2) тестування;
- 3) післятестове консультування (з отриманням результату тестування).

Усім особам, які звернулись за послугами ДКТ, у тому числі тим, хто відмовився від нього, слід надати таку інформацію:

- шляхи передачі ВІЛ;
- активні заходи профілактики ВІЛ-інфекції;
- можливість отримання додаткової інформації про ВІЛ-інфекцію;
- можливість отримання консультативної, медичної допомоги та психологічної підтримки, якщо існує або виникне така потреба в майбутньому.

Консультант повинен допомогти пацієнту оцінити індивідуальний ризик інфікування (поведінку, пов'язану з високим ризиком інфікування ВІЛ), тактовно пояснити причини, на підставі яких він ставить запитання, у тому числі інтимні, запевнити про конфіденційність інформації, отриманої ним під час консультування. Консультант має запевнити пацієнта про конфіденційність результатів тесту [5].

За умови виявлення небезпечної щодо ризику інфікування ВІЛ поведінки, слід допомогти пацієнту розробити індивідуальний план щодо зниження ризиків інфікування та профілактики передачі ВІЛ. Пацієнту необхідно надати інформацію про відповідні медичні, психологічні, соціальні, юридичні та інші служби, повідомити про джерела більш докладної інформації та можливості отримання додаткових консультацій.



Консультант має сприяти прийняттю рішення щодо проходження тесту. Необхідно оцінити готовність пацієнта пройти тестування, обговорити з ним переваги знання свого ВІЛ-статусу, оцінити наслідки з'ясування ВІЛ-статусу для подальшого життя пацієнта. За необхідності можна надати пацієнту час для обмірковування обговорених питань. Консультант повинен переконатися, що пацієнт зрозумів надану інформацію, і при необхідності внести додаткові пояснення, з'ясувати бажання пацієнта щодо проходження тесту на ВІЛ.

Необхідно поінформувати пацієнта щодо процедури тестування; значення негативного, позитивного та невизначеного (сумнівного) результатів тесту.

Консультування може бути проведено статевим партнерам, членам родини, друзям, колегам тощо лише за згодою пацієнта. Бажано, щоб до- та післятестове консультування проводив той самий консультант.

На проведення тестування медичний працівник повинен отримати усвідомлену згоду пацієнта. Відмова пацієнта від дотестового консультування або неможливість проведення якісного дотестового консультування не може бути перешкодою для добровільного тестування. У цьому разі, як виняток, роблять запис про згоду пацієнта на проходження тесту на ВІЛ з підписом пацієнта у відповідній документації (медична картка тощо) [5].

*Ефективне дотестове консультування допомагає пацієнту:*

- підвищити інформованість щодо питань ВІЛ-інфекції та її профілактики;
- оцінити персональні ризики поведінки щодо інфікування ВІЛ;
- ознайомитися з процедурою тестування;
- отримати інформацію про можливі результати тесту та їх значення;
- прийняти усвідомлене рішення про проходження тестування;
- отримати правову інформацію.

Тестування на ВІЛ дорослих і дітей з неперинатальним шляхом інфікування або у віці після 18 місяців. Інфікування ВІЛ встановлюють на підставі результатів лабораторних досліджень з урахуванням відповідних епідеміологічних і клінічних даних. Лабораторну діагностику ВІЛ-інфекції дорослих і дітей з неперинатальним шляхом інфікування ВІЛ у будь-якому віці або дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, віком понад 18 місяців здійснюють методом ІФА. У сироватці крові визначають наявність сумарного спектра антитіл до антигенів ВІЛ методом ІФА за допомогою діагностичних тест-систем. Діагностична тест-система дає змогу визначити антитіла до ВІЛ-1 і ВІЛ-2 (до її складу входять природні або рекомбінантні антигени ВІЛ обох типів). Чутливість методу становить 98,5–100%.

Техніка проведення тесту ґрунтується на формуванні імунного комплексу при взаємодії ВІЛ-антитіл, які містяться у досліджуваному зразку сироватки крові, та твердофазного ВІЛ-антигену. За наявності у досліджуваному зразку сироватки крові антитіл до ВІЛ на пластинці тест-системи з'являється рожевий колір. Залежно від інтенсивності забарвлення розцінюють результати як позитивні або сумнівні. Якщо немає рожевого кольору, то це свідчить про негативний результат – у досліджуваному зразку немає антитіл до ВІЛ.

У разі позитивного результату під час первинного тестування методом ІФА цей самий зразок сироватки крові досліджують вдруге. У разі хоча б одного позитивного результату той самий зразок сироватки крові досліджують підтвердними тестами: двома додатковими ІФА тест-системами іншого антигенного препарату (що різняться за складом антигенів) та/або іншого принципу аналізу або імунним блотом (ІБ). Негативний результат двох послідовних ІФА іншими тест-системами свідчить про те, що перший результат був хибно позитивним [5].

Імунний блот – високоспецифічний метод дослідження. Він визначає антитіла до окремих протеїнів ВІЛ на основі їхнього розподілу за молекулярною масою. На стрічці методом електрофорезу розміщуються

нітроцелюлозні смужки зі специфічними вірусними антигенами залежно від молекулярної маси. Індивідуальні смужки інкубуються із сироваткою зразка чи контролю. Протягом періоду інкубації, якщо у зразку наявні антитіла до ВІЛ, вони поєднуються із антигенами вірусу на смужці. Після цього смужки промивають для виділення вільних або баластних протеїнів. Після серії реакцій з антиімуноглобуліном G, кон'югованим з біотином, авідином та пероксидазою, специфічні для ВІЛ протеїни візуалізуються. Про наявність антитіл до певного протеїну (антигену) вірусу свідчить забарвлена смужка на тій ділянці мембрани, на якій локалізовано даний антиген у стандартному контролі: p17, p24, p31, gp41, p51, p55, p 66, gp120, gp160 (порядок відповідає молекулярній масі у кілодальтонах). Негативний результат ІБ (відсутність забарвлених смужок) дає змогу вважати позитивні й сумнівні результати ІФА хибнопозитивними. Позитивним вважають результат ІБ, якщо виявлено антитіла до будь-яких двох із трьох основних антигенів ВІЛ: p24, gp41 та gp120 (або gp160). Абсолютним підтвердженням позитивного результату в ІФА є поява на мембрані трьох смужок, що відповідають продуктам різних генів ВІЛ – gag, pol і env. Виявлення в ІБ антитіл тільки до одного з антигенів ВІЛ розцінюють як сумнівний результат. Найчастіше сумнівним результатом вважається виявлення антитіл до p24 та p55. Сумнівний результат ІБ порівнюють із даними клінічного обстеження хворого, за необхідності дослідження повторюють через 1 місяць.

***Післятестове консультування*** є конфіденційним діалогом між пацієнтом та консультантом. Метою цього консультування є обговорення результатів тесту на ВІЛ, надання пацієнту необхідної інформації та психологічної підтримки.

Повідомлення про результат тесту має обов'язково супроводжуватись післятестовим консультуванням. Розрив у часі повідомлення про результат і післятестового консультування є неприпустимим [5].

Бажано, щоб післятестове консультування пацієнта проводив той самий консультант, який проводив дотестове. Якщо дотестове консультування проводилось в іншій установі чи іншим фахівцем, консультанту необхідно з'ясувати у пацієнта, коли та в якому обсязі воно проводилось, якою інформацією щодо ВІЛ-інфекції пацієнт вже володіє.

Розголошення службовою особою лікувального закладу, допоміжним працівником, який самочинно здобув інформацію, або медичним працівником відомостей про проведення медичного огляду особи на виявлення зараження ВІЛ та його результатів, що стали їм відомі у зв'язку з виконанням службових або професійних обов'язків, тягне за собою кримінальну відповідальність.

Враховуючи, що відомості про результат тесту на ВІЛ в особи, яка пройшла медичний огляд, є конфіденційними та становлять лікарську таємницю, повідомлення про них дозволяється тільки особі, якої вони стосуються, а у випадках, передбачених законами України, також законним представникам цієї особи, закладам охорони здоров'я, органам прокуратури, слідства, дізнання та суду.

Цю інформацію не можна повідомляти в державні немедичні або в недержавні (як медичні, так і немедичні) установи, організації, заклади, об'єднання громадян, навіть якщо дотестове консультування проведено у цих установах, організаціях, закладах. Відповідно, післятестове консультування (не первинне) може проводитись там лише за умови активного звернення пацієнта та повідомлення ним самим про результат його тесту [5].

***Первинне післятестове консультування.*** Повідомлення про негативний результат передбачає привернення уваги пацієнта до необхідності застосування заходів щодо зменшення ризику інфікування у майбутньому. Необхідно обговорити заходи щодо зниження ризику інфікування ВІЛ, провести консультування з питань безпечної поведінки та, за необхідності, розглянути можливості направлення в інші служби, які допомагають змінити ризикований спосіб життя на менш ризикований.

Консультант повинен повідомити, що результат готовий, представити його чітко та доступно, не використовуючи специфічну професійну термінологію.

Необхідно пояснити, що негативний результат означає, що пацієнт не інфікований ВІЛ. Дочекатися усвідомлення пацієнтом результату тесту і дозволити пацієнту відчувати задоволення від того, що він не є ВІЛ-інфікованим, однак слід наголосити на необхідності змінити ризиковану поведінку, щоб уникнути інфікування у майбутньому.

За наявності ризикованої поведінки протягом останніх трьох місяців (з урахуванням наявності “серонегативного вікна”) важливо тактовно переконати пацієнта у необхідності повторного тестування і запропонувати йому пройти тестування ще раз, а також заохотити прийти на тестування його статевого партнера. Разом з пацієнтом потрібно розробити план зниження ризику інфікування, який має відповідати вмінням і здібностям пацієнта, його мотивації щодо зміни певного типу поведінки. План повинен бути конкретним; вказувати на всі обставини та осіб (що, коли, хто, де і як), які братимуть участь у процесі зменшення ризику; висвітлювати послідовність дій пацієнта щодо зменшення ризику інфікування. Не слід підтримувати плани, що носять необґрунтований або радикальний характер щодо змін у житті пацієнта [5].

***Первинне післятестове консультування. Повідомлення про позитивний результат*** передбачає надання зрозумілої та точної інформації з цього приводу та підтримку пацієнта у його сприйнятті. Це – кризове консультування, психологічна підтримка у сприйнятті діагнозу та допомога у плануванні майбутнього, як найближчого, так і віддаленого. Пріоритетним завданням є забезпечення розуміння пацієнтом результату тесту та надання йому відповідної допомоги.

У зрозумілій формі консультант повідомляє про результат тесту, уникаючи специфічної термінології, пояснює, що цей результат свідчить про

інфікування ВІЛ. За вимогою пацієнта необхідно видати йому довідку про результат тесту.

Слід пояснити пацієнту, що це не означає, що він вже хворий на СНІД або обов'язково має відразу захворіти. Не треба порушувати паузу під час спілкування з пацієнтом, розуміючи, що важко сприйняти результат. Доцільно запитати, як він себе почуває. Консультант має усвідомити проблеми, пов'язані зі сприйняттям первинного позитивного результату, і надати необхідну підтримку. Слід зрозуміти психологічний стан пацієнта, пояснити, що потрібен час для адаптації до життя з ВІЛ.

Під час консультування доцільно встановити, які питання пацієнт хотів би обговорити, запропонувати йому обговорити життя з ВІЛ, можливі наслідки для особистого життя, сімейних і соціальних відносин, а також запитати, хто зможе допомогти пацієнту адаптуватися до життя з ВІЛ. Слід наголосити, що емоційне та фізичне здоров'я і медичне лікування є важливими елементами життя з позитивним ВІЛ-статусом. Порадити пацієнту повідомити про результат тесту лише тим особам, в яких він повністю впевнений. Доцільно обговорити ситуації, коли пацієнт може дотримуватися конфіденційності щодо власного ВІЛ-статусу, а коли повинен розкрити його.

Обов'язково слід поінформувати пацієнта, що в сучасних умовах завдяки лікуванню АРВ-препаратами є можливість трансформувати прогресуючий перебіг ВІЛ-інфекції у хронічний, тим самим подовжити життя ВІЛ-інфікованої людини та поліпшити його якість [5].

ВІЛ-інфікованому пацієнту необхідно допомогти визначити можливість допомоги і забезпечити доступ до неї. Слід пояснити пацієнту важливість подальшого медичного обстеження і його порядок. При зверненні до медичного працівника ВІЛ-інфікована людина має право не інформувати його про власний результат тесту на ВІЛ, однак це може знизити якість медичної допомоги. Якщо медичний фахівець знатиме про позитивний ВІЛ-статус пацієнта, цю інформацію він враховуватиме при визначенні

необхідного обсягу обстеження пацієнта, вирішенні питання про призначення курсу АРТ, хіміопрофілактики туберкульозу, лікування опортуністичних захворювань (кандидозів тощо). Необхідно звернути увагу пацієнта, що при отриманні медичної допомоги, пов'язаної з ушкодженням шкіри та слизових оболонок (хірургічне, стоматологічне або акушерсько-гінекологічне втручання), бажано повідомити лікаря про позитивний ВІЛ-статус, щоб медичні працівники могли уникнути професійного зараження при аварійних ситуаціях під час надання допомоги. Пацієнту доцільно надати інформацію, куди йому потрібно звернутись для поглибленого обстеження, встановлення стадії захворювання та ступеня ВІЛ-асоційованого імунодефіциту і вирішення необхідності та можливості отримання лікування; обстеження на наявність ПСШ, туберкульозу; отримання консультації щодо планування сім'ї.

Консультант має розповісти, що існують групи взаємодопомоги ЛЖВ, соціальні служби. Запитати, чи зацікавлений пацієнт в обговоренні своєї ситуації з іншими, що для нього є найбільш складним в отриманні підтримки. За наявності ризикованої поведінки з пацієнтом обговорюють індивідуальний план щодо її зміни. При цьому необхідно надати у друкованому вигляді інформацію щодо закладів та організацій, зазначивши адреси, назви та номери телефонів, де пацієнт зможе отримати допомогу з цього питання [5].

Для оцінки психологічного стану пацієнта слід запитати, що він збирається робити відразу після того, як залишить цей заклад. Обговорити з ним план його дій на найближчі години та добу. За наявності у пацієнта ознак депресії, нахилу до суїциду надати йому поради щодо подолання такого стану (наприклад, повідомити про безкоштовний телефон довіри, порекомендувати допомогу психолога чи психіатра тощо). Якщо пацієнт неадекватно поводить себе у зв'язку з нездатністю усвідомити та прийняти позитивний ВІЛ-статус, необхідно забезпечити соціальний супровід його до психолога чи психіатра.

Згідно із Законом України, ВІЛ-інфіковані зобов'язані повідомити осіб, з якими вони мали статеві контакти до встановлення факту інфікування ВІЛ, про можливість їх зараження. Необхідно запитати, чи є конкретні партнери, які також могли б бути інфікованими ВІЛ. Запропонувати пацієнту повідомити їх про можливість інфікування та доцільність тестування на ВІЛ. З'ясувати, яким чином пацієнт збирається повідомити партнера про результат свого тесту, запропонувати обстеження партнера. Важливо наголосити на необхідності безпечного сексу, користування презервативами. *Консультант повинен поінформувати пацієнта про дотримання профілактичних заходів щодо запобігання поширенню ВІЛ-інфекції:*

- відмовитися від донорства крові, тканин та органів;
- у разі статевих контактів використовувати презерватив та повідомляти сексуальних партнерів про власний позитивний ВІЛ-статус;
- уникати спільного використання засобів особистої гігієни (лез для гоління, зубних щіток, манікюрних інструментів тощо), медичного інструментарію (клізм, шприців, голок), у тому числі для нанесення татуювань, пірсінгу, приготування та вживання наркотиків ін'єкційним шляхом тощо.

Доцільно пояснити про відсутність загрози інфікування для членів сім'ї, співробітників при звичайних побутових контактах.

Пацієнта інформують про права та обов'язки, соціальний захист ВІЛ-інфікованих осіб відповідно до положень Закону України "Про запобігання захворюванню на СНІД та соціальний захист населення" від 3.03.1998 р. № 1551/98-ВР та Кримінального кодексу України.

Консультант пояснює пацієнту, що, відповідно до статті 14 зазначеного закону, ВІЛ-інфікований повинен письмово засвідчити факт отримання інформації про зараження ВІЛ, а також попередити про необхідність дотримання профілактичних заходів щодо запобігання поширенню ВІЛ-інфекції та про кримінальну відповідальність за свідоме нараження на небезпеку інфікування (або інфікування) іншої особи (осіб), пропонує



пацієнту заповнити форму первинної облікової документації № 503-3/о “Попередження особи, інфікованої вірусом імунодефіциту людини”.

Доцільно запропонувати пацієнту при потребі звертатися за подальшими консультаціями та за необхідності домовитися про час наступної зустрічі [5].

***Первинне післятестове консультування. Повідомлення про невизначений (сумнівний) результат.*** Консультант повинен повідомити пацієнта, що результат тесту на даний час розцінено як невизначений або сумнівний. Причинами цього можуть бути:

- пацієнт має іншу хронічну хворобу: ревматичний артрит, множинний склероз, системний червоний вовчак, цукровий діабет 1-го типу, хвороба Аддісона, анкілозуючий спондиліт, хронічний гепатит, злоякісні захворювання (особливо лімфопроліферативні злоякісні процеси), тяжкі захворювання нирок, що може призводити до виявлення неспецифічних антитіл;
- пацієнт зробив щеплення проти грипу протягом 30 днів до тестування;
- пацієнт отримав переливання крові, її компонентів чи препаратів (гамаглобулін) або мав пересадку органів чи тканин.

Доцільно пояснити пацієнту про можливість перебування його у стадії “серонегативного вікна”: час з моменту інфікування людини до появи антитіл до вірусу імунодефіциту, який може тривати 1–6 міс., коли кількість антитіл до ВІЛ ще недостатня для отримання позитивного результату; пояснити клінічні прояви гострої стадії ВІЛ-інфікування. Поінформувати, що у 30–40% ін фіксованих хвороба нагадує гостру респіраторну інфекцію: гарячка, слабкість, біль у голові та горлі, іноді діарея, висипання, збільшені лімфатичні вузли. Цей стан триває до 12–15 днів і зникає навіть без лікування. Запропонувати пацієнту обстежитися знову через 2 тиж. або через 2–3 міс. залежно від рекомендацій лікаря-лаборанта, який проводив дослідження, та стану здоров’я пацієнта [5].

Важливо пояснити пацієнту про необхідність дотримуватися безпечної щодо поширення ВІЛ-інфекції поведінки до отримання результату повторного тесту на ВІЛ (відмовитись від донорства, відкласти заплановану вагітність, зменшити кількість статевих партнерів, під час статевих контактів використовувати презерватив тощо), надати йому інформаційні буклети і адреси державних, комунальних організацій та закладів, об'єднань громадян, які надають психоемоційну підтримку, а також призначити дату та час наступної зустрічі.

Консультавання ВІЛ-позитивних вагітних. Тестування на ВІЛ під час вагітності, відповідно до чинних нормативно-правових актів, проводять за усвідомленою згодою жінки. Стандартне тестування крові вагітної на ВІЛ здійснюють при взятті на облік. У разі негативного результату тесту на ВІЛ до 12 тиж. вагітності повторне тестування проводять у терміні вагітності 23 тиж. У разі позитивного результату тесту вагітній призначають медикаментозну профілактику вертикальної трансмісії ВІЛ відповідно до клінічного протоколу. У разі сумнівного результату обстеження методом ІФА до 23 тиж. вагітності жінці призначають повторне тестування до отримання остаточного результату. Якщо вагітна звернулася на облік по вагітності пізніше 23 тиж. вагітності, їй призначають тестування крові на ВІЛ. У разі позитивного результату повторне тестування не призначають. У разі негативного результату повторне обстеження на ВІЛ проводять через 3 міс. (12 тиж.). Якщо вагітна звернулася на облік пізніше 30 тиж. вагітності, їй призначають тестування на ВІЛ. У разі негативного результату повторне обстеження проводять експресметодом у пологах [20].

Під час дотестового консультавання слід враховувати, що, крім загальних аспектів консультавання (принципи діагностики ВІЛ-інфекції; добровільність, конфіденційність, безоплатність обстеження; права пацієнта щодо тестування на ВІЛ; значення негативного, позитивного та невизначеного результату обстеження; процедура обстеження), необхідно обговорити специфічні питання, пов'язані з вагітністю, надати інформацію

про вплив ВІЛ-інфекції на вагітність, шляхи передачі ВІЛ дитині та методи профілактики. Доцільно з'ясувати анамнестичні дані вагітної, які можуть вказувати на ризик інфікування ВІЛ, а саме, про наявність ризикованих форм поведінки (характер сексуальних стосунків, ін'єкційне вживання наркотиків жінкою або її сексуальним партнером); про випадки переливання крові або її компонентів, трансплантації органів, тканин, інвазивних процедур; про перенесені ІПСШ; про професійні контакти з кров'ю.

***Післятестове консультування при негативному результаті*** передбачає надання вагітній інформації про шляхи передачі ВІЛ та профілактику інфікування; про правила безпечної поведінки і можливі способи запобігання зараженню під час вагітності та годування грудьми; про питання збереження репродуктивного здоров'я сім'ї; про терміни повторного обстеження на ВІЛ.

***Післятестове консультування при позитивному результаті*** включає (поряд з питаннями стандартного післятестового консультування) обговорення інформації, пов'язаної з вагітністю. ВІЛ-позитивним жінкам слід дати змогу самостійно вирішити питання щодо збереження або переривання вагітності.

При цьому необхідно надати вагітній повну інформацію про ризик передачі ВІЛ від матері до дитини та заходи попередження передачі. У жодному разі не можна примушувати ВІЛ-інфіковану перервати вагітність. Необхідно поінформувати вагітну про шляхи передачі ВІЛ від матері до дитини: трансплацентарний; під час пологів при контакті шкіри і слизових оболонок дитини із кров'ю чи виділеннями матері або при заковтуванні материнської крові чи інших рідин, висхідне інфікування амніотичної рідини; при інвазивних маніпуляціях; під час грудного вигодовування чи вживання немовлям зцідженого грудного молока ВІЛ-інфікованої матері. ВІЛ-інфікована вагітна повинна знати про природний ризик передачі ВІЛ дитині (до 41%) і можливості зниження ризику інфікування дитини (до 0–2%) за умови проведення профілактичних заходів. Консультант інформує

вагітну про специфічні (АРВ-профілактика, або АРТ, планове розродження за допомогою операції кесаревого розтину, штучне вигодовування дитини) та неспецифічні (здоровий спосіб життя, регулярне медичне спостереження, виконання призначень лікаря щодо ведення вагітності та інших захворювань) методи зниження ризику передачі ВІЛ від матері до дитини [5,20].

ВІЛ-інфіковану вагітну попереджують про необхідність регулярного нагляду в жіночій консультації та у лікаря-інфекціоніста в поліклініці за місцем проживання або в територіальному центрі профілактики та боротьби зі СНІДом, тобто за ВІЛ-інфікованою вагітною здійснюється подвійне диспансерне спостереження. Лікар акушер-гінеколог визначає усі фактори ризику вагітності та призначає лікування для їх усунення. Спеціаліст з питань ВІЛ-інфекції оцінює стадію ВІЛ-інфекції вагітної, рівень CD4+-лімфоцитів, ВН у динаміці. Враховуючи ці дані, лікар призначає препарати для проведення АРВ-профілактики або ВААРТ, а також вибирає метод ведення пологів.

ВІЛ-інфекція спричиняє ускладнення перебігу вагітності: самовільні викидні, затримку розвитку плода, мертвонароджуваність, передчасні пологи, несвоєчасний вилив навколоплідних вод, анемії.

ВІЛ-інфіковані вагітні порівняно з ВІЛ-негативними мають вищий ризик анте- та інтранатального інфікування плода (як ВІЛ, так і іншими збудниками інфекцій, у тому числі TORCH-інфекціями). Тому важливо провести діагностику та лікування опортуністичних і TORCH-інфекцій. ВІЛ-інфіковану вагітну повідомляють про можливість соціального супроводу (інформація про сервісні організації з питань соціальної допомоги вагітній жінці та майбутній дитині) та надають інформаційні матеріали [5,15].

Консультування при невизначеному до пологів ВІЛ-статусі. Жінці у пологах з невідомим ВІЛ-статусом проводять тестування на ВІЛ експрес-методом (див. Додаток 2). Тестування на ВІЛ з використанням швидких тестів проводить спеціально підготовлений медичний персонал (лікар, медична сестра або спеціаліст лабораторії). Інформацію про результат

тестування якнайшвидше слід надати лікарю, який відповідає за ведення пологів у даної вагітної, для прийняття рішення стосовно подальшої профілактики передачі ВІЛ від матері до новонародженого[5,20].

Якщо породілля звернулася до пологового стаціонару після пологів або у пологах, їй призначають тестування крові на ВІЛ експрес-методом. У разі отримання двох позитивних результатів проводять медикаментозну профілактику вертикальної трансмісії ВІЛ відповідно до клінічного протоколу. Результати проведених експрес-тестів у подальшому підтверджують стандартним дослідженням крові на ВІЛ методом ІФА з іншими тест-системами або ІБ.

За умови обстеження в період 35–36 тиж. вагітності або пізніше, під час якого отримано негативний результат, швидкий тест на ВІЛ проводити недоцільно [5,20].

Дотестове консультування у пологах включає інформацію про ВІЛ-інфекцію та шляхи її передачі; про необхідність та важливість діагностики ВІЛ-інфекції за допомогою швидкого тесту для проведення медикаментозної профілактики при позитивному результаті, а також для вибору виду вигодовування дитини. Жінку інформують про її права щодо тестування на ВІЛ, процедуру обстеження швидким тестом, значення позитивного, негативного, сумнівного результату обстеження. Слід наголосити, що остаточний результат обстеження на ВІЛ буде визначений лише після обстеження стандартним методом ІФА.

Післятестове консультування при негативному результаті швидкого тесту включає визначення особистих ризиків інфікування ВІЛ. У разі наявності ризикованої поведінки протягом останніх трьох місяців (вживання ін'єкційних наркотиків тощо), необхідно пояснити, що з урахуванням "серонегативного вікна" результат тесту може не показати наявності ВІЛ-інфікування.

Післятестове консультування при позитивному результаті швидкого тесту включає повідомлення результату, інформування про методи

профілактики інфікування ВІЛ новонародженого (призначення АРВ-препаратів та вибір безпечного виду вигодовування), роз'яснення необхідності подальшого медичного нагляду після пологів, обговорення значення інфікування ВІЛ для самої жінки та її дитини. Необхідно наголосити на проведенні термінового обстеження після пологів у центрі профілактики та боротьби зі СНІДом для встановлення стадії захворювання та визначення потреби в отриманні АРТ [15,20].

Особливості консультування пар. Обов'язковими умовами, що свідчать про спроможність обох партнерів до рівного прийняття рішення щодо звертання за консультуванням і тестуванням на ВІЛ, є відсутність примусу та усвідомлена згода кожного з партнерів на проходження консультування і отримання результатів тесту разом.

Під час консультування кожен партнер повинен мати однакову можливість задавати питання, обговорювати проблеми та з'ясовувати наслідки можливих результатів тестування щодо своїх стосунків, шлюбу, статевого життя, планування сім'ї та планів щодо народження дітей.

Показанням для консультування пар є планування вступу до шлюбу, бажання прийняти усвідомлене рішення щодо народження дитини, потреба пари у з'ясуванні можливості профілактики передачі ВІЛ неінфікованому партнеру в дискордантній парі (один з партнерів ВІЛ-позитивний, інший – ВІЛ-негативний) та надання допомоги ВІЛ-інфікованому партнеру [15].

Під час дотестового консультування необхідно отримати згоду пари на консультування та отримання результатів тесту разом і з'ясувати, що кожен з партнерів добровільно вирішив пройти ДКТ та отримати результат тесту разом. Парі слід надати інформацію про шляхи передачі ВІЛ і заходи профілактики. Оскільки консультування може бути частиною дошлюбної консультації, важливо приділити увагу питанням репродуктивного здоров'я та можливості народження здорових дітей. Консультант має описати процедуру тестування та отримання результатів, значення позитивного та

негативного результату, повідомити про можливість періоду “серонегативного вікна”. Доцільно обговорити та оцінити ризик негативних наслідків для пари у разі отримання позитивного результату. Якщо пара має сумніви щодо проведення тестування наразі, поради прийти для повторного консультування через деякий час.

Необхідно отримати письмову усвідомлену згоду пари на тестування на ВІЛ та повідомлення про результати їхніх тестів у присутності обох партнерів. У разі відмови від тестування парою та висловлюванні згоди на індивідуальне тестування консультант повинен отримати від кожного з партнерів індивідуальну письмову усвідомлену згоду на проведення тесту на ВІЛ.

Післятестове консультування передбачає отримання підтвердження згоди кожного з партнерів на повідомлення результату в присутності обох партнерів. У разі відмови одного з партнерів повідомляють результат тесту та проводять післятестове консультування індивідуально.

При негативному результаті тестування обох партнерів необхідно повідомити результат, інформувати про заходи щодо профілактики ВІЛ-інфекції, зменшення особистих ризиків інфікування (здоровий спосіб життя, питання “безпечного сексу”). Якщо у пари існують фактори ризику, важливо обговорити питання щодо зміни поведінки, для кожного з партнерів скласти індивідуальний план зміни ризикованої поведінки. За необхідності консультант направляє пару у відповідні установи, соціальні служби та громадські організації. За бажанням пацієнтів їм видають довідки про результати тесту. При наявності показань консультант призначає повторне консультування і тестування на ВІЛ через 3 міс. [5].

Про позитивний результат тесту одного чи обох партнерів повідомляють зрозумілою мовою. Необхідно обговорити значення результату тесту для кожного окремо і для пари в цілому. Слід почекати, поки пара усвідомить результат тесту, потім переконатись, що вона правильно його зрозуміла.

Надання психологічної допомоги передбачає емоційну підтримку. Важливо обговорити значення результату тестування для сімейного життя, сексуальних, особистих і соціальних відносин, скласти план зниження ризикованої поведінки.

Як у разі інфікування обох партнерів, так і під час бесіди з дискордантною парою, консультант має наголосити на необхідності “безпечного сексу” (використання бар’єрних засобів для запобігання повторного інфікування іншими штамми вірусу або іншими збудниками), обговорити можливість домовленості між ними про використання презерватива або зміни статевої поведінки.

Попередження негативних наслідків позитивного результату тесту на ВІЛ включає виявлення можливих ризиків (психологічні, психічні розлади тощо), розробку заходів щодо їх запобігання. При необхідності пару направляють у відповідні установи, соціальні служби та громадські організації.

Встановлення ВІЛ-інфекції у одного чи обох партнерів потребує надання парі інформації про необхідність медичного спостереження, профілактики опортуністичних інфекцій, АРТ.

Обговорюючи питання ВІЛ-інфекції з дискордантною парою, доцільно наголосити на важливості безпечної статевої поведінки для уникнення інфікування іншого партнера, необхідності періодичного обстеження ВІЛ-негативного партнера, вказати на фактори ризику інфікування ВІЛ, важливість підтримки ВІЛ-позитивного партнера ВІЛ-негативним партнером, порекомендувати зустрітись з іншими дискордантними парами ВІЛ-інфікованих людей для психологічної підтримки.

Якщо обидва партнери ВІЛ-інфіковані, можна їм порекомендувати зустрітись для психологічної підтримки з іншими такими парами [5].

### ***Причини смерті при СНІДі***

-Опортуністичні інфекції



-Генералізація пухлин

Летальність = 100%

50% хворих помирають протягом 18 міс, 80% - протягом 36 місяців після встановлення діагнозу «СНІД».

## **Профілактика професійного зараження ВІЛ-інфекцією медичного персоналу в лікувально-профілактичних установах**

### **АЛГОРИТМ ДІЇ МЕДПРАЦІВНИКІВ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Медичним працівникам в аварійних ситуаціях слід діяти у відповідності з наступним алгоритмом:

1. У випадку порізів і уколів негайно зняти рукавички, вимити руки з милом під проточною водою, обробити руки 70%-ним спиртом, змастити ранку 5%-ним спиртовим розчином йоду.
2. При попаданні крові або інших біологічних рідин на шкірні покриви це місце обробити 70%-ним спиртом, обмити водою з милом і повторно обробити 70%-ним спиртом.
3. При попаданні крові та інших біологічних рідин пацієнта на слизову оболонку очей, носа і рота: ротову порожнину промити великою кількістю води і прополоскати 70%-ним розчином етилового спирту, слизову оболонку носа і очей рясно промити водою (не терти).
4. При попаданні крові та інших біологічних рідин пацієнта на халат, одяг зняти робочий одяг і занурити в дезінфікуючий розчин або в бікс (вак) для автоклавування.
5. Повідомляти про кожному аварійному випадку керівнику підрозділу, його заступник або вищестоящому керівнику.
6. Скласти акт про нещасний випадок на виробництві.
7. Зареєструвати обставини аварійної ситуації в "Журналі реєстрації нещасних випадків на виробництві".
8. Провести епідрозслідування причини травми і встановити зв'язки причини травми з виконанням службових обов'язків медпрацівником.
9. Оцінити ризик інфікування ВІЛ при події контакті з урахуванням зазначених вище чинників.

10. У можливо короткі терміни після контакту обстежити на ВІЛ та вірусні гепатити В і С особа, яка може бути потенційним джерелом зараження, і людини, що з ним контактувала. Обстеження на ВІЛ потенційного джерела ВІЛ-інфекції та контактировавше особи проводять методом експрес-тестування на антитіла до ВІЛ після аварійної ситуації з обов'язковим направленням зразка з тієї ж порції крові для стандартного тестування на ВІЛ в иммуноферментном аналізі. Зразки плазми (або сироватки) крові людини, що є потенційним джерелом зараження, і контактної особи передають для зберігання протягом 12 місяців в центр СНІД.

11. Постраждалого медичного працівника та особа, яка може бути потенційним джерелом зараження, опитують про носійстві вірусних гепатитів, інфекцій, що передаються статевим шляхом, запальних захворювань сечостатевої сфери, інших захворювань, проводять консультування щодо менш ризикованого поведінки.

12. Якщо джерело інфікований ВІЛ, - з'ясувати, чи отримував він антиретровірусну терапію.

13. Якщо постраждалої є жінка, - провести тест на вагітність і дізнатися, чи не годує вона грудьми дитини.

14. Внести запис в медичну карту постраждалого співробітника про випадок аварійної ситуації і проведених заходах.

15. Направити постраждалого медпрацівника в Центр СНІД суб'єкта для подальшого диспансерного спостереження і попередити про те, що він може бути джерелом ВІЛ-інфекції, і тому йому слід дотримуватися запобіжних заходів для уникнення можливої передачі ВІЛ [1].

#### ПОСТКОНТАКТНА ХІМІОПРОФІЛАКТИКА

ЛПУ повинні бути забезпечені експрес-тестами на ВІЛ та антиретровірусними препаратами або мати при необхідності доступ до них. Запас антиретровірусних препаратів повинен зберігатися в ЛПУ за вибором органів управління охороною здоров'я .В уповноважених ЛПУ визначається

лікар-спеціаліст, відповідальний за зберігання антиретровірусних препаратів, місце їх зберігання з доступом, у т. ч. в нічний час і вихідні дні. Даний фахівець у разі аварійної ситуації на робочому місці призначає постконтактну профілактику антиретровірусними препаратами у перші дві години після її виникнення, при неможливості - не пізніше, але не пізніше 72 год.

#### ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ПІСЛЯКОНТАКТНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ (ПКП)

ПКП включає медичні заходи, спрямовані на попередження розвитку інфекції після ймовірного контакту з патогенними збудниками. Щодо ВІЛ-інфекції – це означає надання широкого спектра послуг, які включають першу допомогу, консультування та оцінку ризику, тестування на ВІЛ після отримання інформованої згоди та надання профілактичного курсу АРТ з наступним спостереженням за постраждалими.

Заходи ПКП мають входити до державної програми боротьби з ВІЛ-інфекцією та захисту здоров'я медичного персоналу і надання допомоги жертвам сексуального насильства [3].

В усіх ЛПЗ ведеться форма 108-о “Журнал реєстрації аварій при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботі з ВІЛ-інфікованим матеріалом”. Відповідальність за ведення вказаного журналу та обов'язок проводити співбесіди з медперсоналом про загрозу інфікування покладають на керівника закладу або голову комісії інфекційного контролю. Аварією слід вважати уколи, порізи, забруднення слизових та шкірних покривів кров'ю та іншими біологічними рідинами. Реєстрація аварій проводиться у встановленому порядку за добровільною згодою потерпілого.

Після проведення в установленому порядку реєстрації аварії потерпілому пропонують (за його згодою) обстежитися на наявність антитіл до ВІЛ. Уперше кров для тестування за кодом 115 (медичний контакт) відбирається безпосередньо після аварії, але не пізніше 5 днів. Позитивний результат свідчить про те, що працівник інфікований ВІЛ раніше і аварія не є

причиною зараження. Якщо результат негативний, то наступне тестування має проводитися через 1, 3 і 6 міс. після контакту.

Якщо аварія відбулася під час роботи з біоматеріалом, про який заздалегідь було відомо, що він інфікований ВІЛ, то потерпілому співробітнику забороняється здавати донорську кров (тканини, органи). Потерпілому проводиться термінова АРВ-профілактика (за його згодою). Це бажано зробити якнайшвидше, але не пізніше 72 год. після факту пошкодження. При появі у постраждалого симптомів гострої ВІЛ-інфекції, незалежно від давності контакту, необхідно провести прямий тест на ВІЛ (визначення генетичного матеріалу ВІЛ).

Слід обстежити постраждалого і виявити стани, захворювання та вживання лікарських засобів, які можуть впливати на вибір препаратів для ПКП (наприклад, вагітність, вигодовування грудним молоком тощо). Доцільно провести лабораторні дослідження, результати яких допоможуть своєчасно виявити побічні реакції ПКП (загальний аналіз крові, визначення біохімічних показників функцій печінки та нирок, серологічні тести на віруси гепатитів С і В, тест на вагітність). Потерпілому також рекомендують користуватися презервативами при статевих контактах упродовж 6 міс [4].

У деяких ситуаціях контакту з біологічними рідинами немає показань до АРВ-профілактики: у разі потрапляння небезпечної біологічної рідини на неушкоджену шкіру; у разі контакту з безпечною біологічною рідиною (кал, слюна, сеча, піт, інша безпечна рідина, що не містить домішок крові); у разі контакту з біологічними секретами людини, про яку відомо, що її кров не містить антитіл до ВІЛ, за винятком тих, у кого є високий ризик недавнього інфікування (період “серонегативного вікна”); а також якщо з моменту контакту пройшло понад 72 години. Остаточне рішення щодо призначення АРВ-профілактики приймається на основі оцінки ризику контакту з урахуванням часу та інших факторів [6].

У всіх закладах охорони здоров'я необхідно надавати ПКП. Вона має входити до стандартних заходів попередження небезпечних контактів з інфекційними агентами на робочому місці та бути доступною. Важливою частиною консультування повинна бути психологічна підтримка особі, яка контактувала з потенційним джерелом зараження ВІЛ. У разі необхідності слід направити постраждалого до відповідних спеціалістів.

Післяконтактну АРВ-профілактику слід розпочати протягом декількох годин після контакту, найкраще – через 2 год., однак не пізніше 72 год.

Оптимальну тривалість ПКП встановили на підставі результатів наукових досліджень при вивченні ризику інфікування у осіб після професійних контактів, а також в експериментах на тваринах. Дослідження довели ефективність 4-тижневого курсу ZDV, тому ПКП призначають на 4-му тижні. При виборі схеми АРВ-профілактики враховують історію специфічного лікування особи, яка є джерелом можливого зараження, а також стан здоров'я потерпілого [6].

*Основна двокомпонентна схема АРВ-профілактики складається з двох НІЗТ:*

ZDV 300 мг + ЗТС 150 мг (або комбівір) по 1 табл. двічі на добу.  
Альтернативна схема АРВ-профілактики: TDF 300 мг + d4T 40 мг або ЗТС 150 мг двічі на добу.

Основна трикомпонентна схема АРВ-профілактики включає 2 НІЗТ і 1 ІІ: ZDV 300 мг + ЗТС 150 мг + LPV/r 400/1000 мг двічі на добу.  
Альтернативна АРВ-профілактика: ZDV 300 мг + ЗТС 150 мг (або комбівір) + SQV/r 1000 /100 мг двічі на добу.

Деякі АРВ-препарати не рекомендують використовувати для ПКП у зв'язку з побічними діями та можливим розвитком тяжких ускладнень; до них відносять: ABC, комбінацію ddI і d4T, NVP.

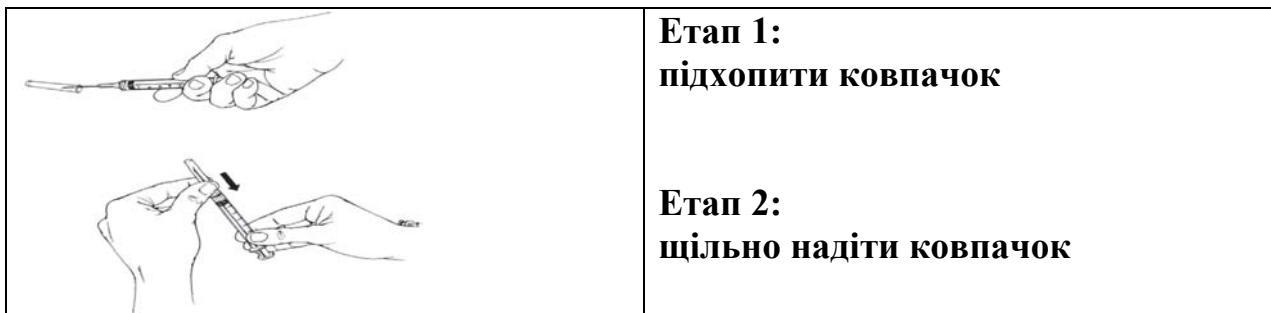
Програма інфекційного контролю включає дотримання заходів безпеки з метою профілактики професійних і внутрішньолікарняних інфікувань.

Найчастіше контакти з кров'ю на робочому місці у медичних працівників відбуваються у разі уколів гострими інструментами та забрудненими голками. Останнє можливо при надяганні ковпачка на голку, її очистці, неправильному збиранні, зберіганні та утилізації.

*Рекомендації щодо використання стерильних шприців для ін'єкцій:*

- використовувати стерильні шприци та голки для кожного пацієнта і для кожної ін'єкції;
- використовувати лише нові разові шприци з голками;
- не надівати ковпачок на голку руками та не проводити інших маніпуляцій з використаними голками; надівати ковпачок однією рукою, використовуючи “ковшову” методику (див. мал. нижче);
- відразу на місці ін'єкції складати шприци та голки у жорсткі вологонепроникні контейнери, герметично їх закривати, не чекаючи заповнення останнього;
- утилізувати та зберігати гострі голки та шприци таким чином, щоб ніхто не міг їх використовувати, а також щоб запобігти забрудненню ґрунтових вод.

#### **Надягання ковпачка на голку (“ковшова методика”)**



Надягати ковпачок на голку слід однією рукою:

- покласти ковпачок на тверду рівну поверхню;
- тримаючи шприц у руці, голкою підняти ковпачок (етап 1);
- надівши на голку ковпачок, підняти шприц голкою вгору (вертикально);
- вказівним і великим пальцями другої руки взяти ковпачок та щільно надіти його на канюлю (місце з'єднання голки зі шприцем; етап 2). Правила безпечної поведінки з гострими інструментами:

- завжди тримайте інструмент гострим кінцем від себе і тих, хто поруч;
- не подавайте гострі інструменти (скальпелі, голки тощо), а покладіть їх на іншу плоску поверхню, столик (“нейтральне поле”), щоб інша особа безпечно могла їх взяти;
- беріть гострі інструменти по-одному, а не одночасно.

Контейнери для гострих інструментів. Використання контейнерів для гострих інструментів дає змогу уникнути поранення ними. Якщо немає щільних вологонепроникних контейнерів, інструменти можна складати у банки з кришками, пляшки з товстого пластику, коробки з пластику, щільні картонні коробки. Всі контейнери необхідно підписати “Для гострих інструментів”.

Обов’язково мають бути інструкції щодо їх використання та утилізації. Для зручності у роботі рекомендується розміщувати контейнери на стіні. У разі заповнення на  $\frac{3}{4}$  слід герметично закрити контейнер [18].

Миття рук. Для зниження ризику передачі збудників інфекцій, які передаються через кров, медичному персоналу необхідно правильно мити руки.

Миття рук звичайним милом та водою – один з найефективніших методів профілактики інфекцій та боротьби щодо їх поширення. Рекомендується мити руки з водою і милом, потираючи їх під струменем води не менше 15 с. Мити руки рекомендується до: надягання рукавичок; огляду пацієнта; будь-якої процедури, при якій можливий контакт з кров’ю або біологічними рідинами; маніпуляцій із забрудненими інструментами та матеріалами (наприклад пов’язками); вживання їжі. Мити руки рекомендується після: зняття рукавичок; огляду пацієнта; будь-якої процедури, при якій був контакт з кров’ю або біологічними рідинами; маніпуляцій із забрудненими інструментами та матеріалами (наприклад пов’язками); контакту з біологічними рідинами, слизовими оболонками, ушкодженою шкірою та поверхнями ран; відвідання туалету [18].



Європейський стандарт обробки рук (миття) EN-1500 наведено на таких фотографіях (див. Додаток 4).

Індивідуальні засоби захисту медичного персоналу повинні включати: рукавички; фартухи; захист для очей, ніг. Для кожного пацієнта необхідно використовувати окрему пару рукавичок. Рукавички рекомендується застосовувати у разі: можливого контакту з кров'ю, біологічними рідинами, слизовими оболонками, ушкодженою шкірою; виконання інвазивних процедур; роботи із забрудненими інструментами. Необхідно використовувати рукавички відповідного розміру. Не слід носити каблучки, тому що на них можуть накопичуватись патогенні мікроорганізми, крім того, каблучки можуть пошкодити рукавички. Нігті мають бути короткими (не більше 3 мм над подушечками пальців), оскільки під довгими нігтями накопичуються патогенні мікроорганізми і зростає ризик пошкодження рукавичок. Необхідно дотримуватися правил зберігання та надівання рукавичок. Гумові та пластикові фартухи створюють додатковий захист для медичних працівників. Для захисту очей та слизових оболонок від випадкових розбризкувань крові або інших біологічних рідин використовують пластикові захисні окуляри, щитки, екрани. Гумове або шкіряне взуття захищає ноги від поранень гострими предметами. Не бажано надівати відкрите взуття [18].

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ У СПРАВАХ СІМ'Ї,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ВИКОНАННЯ  
ПОКАРАНЬ  
МІНІСТЕРСТВО ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

**Н А К А З**

*23.11.2007 N 740/1030/4154/321/614a*

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
26 грудня 2007 р.  
за N 1405/14672

**Про заходи щодо організації профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, медичної допомоги і соціального супроводу ВІЛ-інфікованих дітей та їх сімей**

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 04.03.2004 N 264 "Про затвердження Концепції стратегії дій Уряду, спрямованих на запобігання поширенню ВІЛ-інфекції/СНІДу, на період до 2011 року та Національної програми забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, допомоги та лікування ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД на 2004-2008 роки", Міжгалузевої програми "Профілактика передачі ВІЛ-інфекції від матері до дитини та забезпечення медико-соціальною допомогою ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД дітей" на 2006-2008 роки", затвердженої наказом Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Державного комітету телебачення та радіомовлення України, Державного департаменту України з питань виконання покарань від 30.11.2006 N 786/796/4074/299/231, та з метою удосконалення організації медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим вагітним і дітям

**НАКАЗУЄМО:**

1. Затвердити:

1.1. Інструкцію про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини (додається).

1.2. Інструкцію про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини в закладах Державної кримінально-виконавчої служби України (додається).

1.3. Інструкцію про порядок надання медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям (додається) .

1.4. Типове положення про міждисциплінарну команду із забезпечення медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям та їх сім'ям (додається) .

2. Міністерству охорони здоров'я України, Міністерству України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерству освіти і науки України, Міністерству праці та соціальної політики України, Державному департаменту України з питань виконання покарань забезпечити виконання вимог наказу на регіональному рівні.

3. Міністру охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, начальникам Головних управлінь охорони здоров'я Дніпропетровської, Львівської та Харківської, Головного управління охорони здоров'я та медицини катастроф Черкаської, управління охорони здоров'я та курортів Вінницької, управління охорони здоров'я та медицини катастроф Одеської, управлінь охорони здоров'я обласних державних адміністрацій, Головного управління охорони здоров'я та медичного забезпечення Київської та управління охорони здоров'я Севастопольської міських державних адміністрацій забезпечити:

3.1. Усі родопомічні заклади аптечками для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам та технічному персоналу під час аварії (уколи, порізи та інші ситуації, які спричинили попадання на слизові оболонки та шкіру співробітника крові або інших біологічних рідин пацієнтки).

3.2. Засобами індивідуального захисту співробітників родопомічних та педіатричних закладів охорони здоров'я.

3.3. Адаптованими заміниками грудного молока для новонароджених, яким протипоказано грудне вигодовування.

3.4. Підготовку персоналу родопомічних закладів з питань проведення до- та післятестового консультування пацієнтів.

3.5. Спеціалізовану підготовку лікарів-акушерів-гінекологів з проведення операції кесарів розтин у ВІЛ-інфікованих вагітних.

4. Управлінню охорони материнства, дитинства та санаторної справи Міністерства охорони здоров'я України:

4.1. Провести протягом I кварталу 2008 року семінар-нараду з питань впровадження Інструкцій про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини в закладах Державної кримінально-виконавчої служби України, про порядок надання медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям для керівників регіональних служб охорони здоров'я матерів та дітей, спеціалістів профільних кафедр вищих медичних навчальних закладів.

4.2. Забезпечити державну реєстрацію цього наказу в Міністерстві юстиції України.

4.3. Щорічно аналізувати стан перинатальної ВІЛ-інфекції та її причини.

4.4. Готувати інформаційно-аналітичні матеріали щодо перинатальної ВІЛ-інфекції для направлення їх до органів охорони здоров'я.

5. Департаменту кадрової політики, освіти та науки Міністерства охорони здоров'я України забезпечити підготовку спеціалістів на до- та післядипломному рівні щодо впровадження вимог Інструкцій про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини в закладах Державної кримінально-виконавчої служби України, про порядок надання медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим дітям.

6. Уважати такими, що втратили чинність, наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.05.2000 N 120 "Про вдосконалення організації медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію/СНІД" в частині надання медичної допомоги вагітним та дітям, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14.11.2000 за N 819/5040, та наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.11.2002 N 448 "Про затвердження методичних рекомендацій "Організація медичної допомоги та догляду за ВІЛ-інфікованими дітьми у дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладах".

7. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника Міністра охорони здоров'я України Мусієнка А.В., заступника Міністра освіти і науки України Тесленко В.В., заступника Міністра України у справах сім'ї, молоді та спорту Толстоухову С.В., заступника Міністра праці та соціальної політики України Дьяченка В.М., заступника Голови Державного департаменту України з питань виконання покарань Оленцевича А.Є.

## ІНСТРУКЦІЯ

### про порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини

#### 1. Загальні положення

1.1. Ця Інструкція є обов'язковою для всіх закладів охорони здоров'я, дошкільних, середніх, загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладів I-IV рівня акредитації всіх форм власності, центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді (далі - ЦСССДМ), закладів соціального обслуговування, їх спеціалізованих формувань, притулків для дітей, центрів соціально-психологічної реабілітації, установ Державної кримінально-виконавчої служби України (далі - ДКВС).

1.2. Інструкція визначає порядок профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини.

1.3. Медична допомога ВІЛ-інфікованим жінкам та дітям надається в акредитованих закладах охорони здоров'я.

1.4. Медична допомога надається з дотриманням принципу конфіденційності та вимог законодавства щодо кримінальної відповідальності про розголошення таємниці діагнозу ВІЛ-інфекції.

1.5. Відповідальність за кодування та нерозголошення особистих даних пацієнта покладається на спеціаліста закладу охорони здоров'я, який надає медичну допомогу. Керівник закладу несе відповідальність за організацію та створення умов надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим пацієнтам.

1.6. ВІЛ-інфікована особа при первинному встановленні діагнозу зобов'язана письмово засвідчити факт одержання інформації щодо інфікованості ВІЛ та попередження про кримінальну відповідальність за завідоме поставлення в небезпеку зараження або зараження ВІЛ іншої особи (осіб).

1.7. Спеціалісти при наданні медичної допомоги пацієнтам застосовують універсальні методи професійної профілактики інфекцій, що передаються через кров, у тому числі ВІЛ-інфекції (додаток 1 до цієї Інструкції).

1.8. Усі підрозділи родопомічних та педіатричних закладів забезпечуються аптечками для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам та технічному персоналу під час аварії (уколи, порізи та інші ситуації, які спричинили попадання на слизові оболонки та шкіру співробітника крові або інших біологічних рідин пацієнтки чи ВІЛ-інфікованої дитини) за встановленим переліком (додаток 2 до цієї Інструкції).

Реєстрація аварій здійснюється відповідно до форми 108-0 1/о "Журнал реєстрації аварій при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботі з ВІЛ-інфікованим матеріалом", затвердженої наказом МОЗ України від 25.05.2000 N 120, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 14.11.2000 за N 820/5041.

1.9. Керівник закладу охорони здоров'я відповідає за забезпечення препаратами постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції відповідно до діючого клінічного протоколу. Препарати зберігаються у визначеному адміністрацією лікувального закладу відділенні, доступному цілодобово для проведення постконтактної профілактики.

1.10. У разі потреби із метою надання медико-соціальної допомоги залучається міждисциплінарна команда із спеціалістів ЦСССДМ, притулків для дітей, центрів соціально-психологічної реабілітації, закладів соціального обслуговування, їх спеціалізованих формувань.

1.11. У ВІЛ-інфікованих цитологічне обстеження проводиться кожні 6 місяців, за умови виявлення патології шийки матки проводиться кольпоскопія.

## **2. Організація профілактики ВІЛ-інфекції у жіночого населення**

2.1. Профілактичні заходи з питань профілактики ВІЛ-інфекції у жінок здійснюються відповідними методами та формами в:

- дошкільних, середніх, спеціалізованих та вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації;
- ЦСССДМ та закладах соціального обслуговування, притулків для дітей, центрів соціально-психологічної реабілітації;
- органах реєстрації актів цивільного стану;
- центрах здоров'я, центрах профілактики та боротьби зі СНІД; центрах планування сім'ї та репродукції людини, центрах репродуктивного здоров'я підлітків, у лікувальних закладах із сімейної медицини, педіатрії ("Клініках, дружніх до молоді"), акушерства та гінекології, дерматовенерології, наркології, медичної генетики;
- підвідомчих установах ДКВС.

2.2. Проведення профілактичних заходів забезпечують підготовлені спеціалісти за спільними програмами, затвердженими Міністерством охорони здоров'я України.

2.3. До проведення профілактичних заходів можуть залучатися представники недержавних організацій (далі - НДО) та волонтери, які пройшли підготовку із зазначених питань. Дозвіл на проведення цих заходів волонтери та НДО отримують у відповідних Міністерствах та їх підвідомчих установах.

2.4. У місцях масового перебування людей, в установах усіх форм власності розміщуються інформаційні матеріали з питань профілактики ВІЛ, погоджені з Міністерством охорони здоров'я України.

2.5. Питання профілактики ВІЛ включаються до обов'язкових навчальних програм дошкільних, середніх, спеціалізованих та вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації, програм до- та післядипломної медичної та педагогічної освіти, спільних програм центрів планування сім'ї та регіональних органів освіти, програм підготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів ЦСССДМ.

2.6. Питання профілактики ВІЛ центральні органи виконавчої влади висвітлюють відповідно до компетенції в засобах масової інформації, у тому числі при проведенні спеціальних акцій, просвітницьких заходів для груп населення з ризикованою поведінкою.

2.7. З метою профілактики ВІЛ жінкам пропонується при проведенні щорічних профілактичних гінекологічних оглядів обстежитись на ВІЛ з проведенням до та післятестового консультування.

2.8. Нареченим органами реєстрації актів цивільного стану відповідно до діючого законодавства надається інформація з питань необхідності та можливості обстеження на ВІЛ.

### **3. Організація послуг для ВІЛ-інфікованих з питань планування сім'ї**

3.1. Консультування ВІЛ-інфікованих жінок з питань планування сім'ї проводиться спеціалістами центрів планування сім'ї (далі - ЦПС), центрів профілактики та боротьби з ВІЛ-інфекцією, жіночих консультацій та інших лікувальних закладів, обізнаних з питань планування сім'ї та особливостей перебігу ВІЛ-інфекції.

У разі потреби, виявленої під час консультування, жінку скеровують до центрів ЦСССДМ для отримання соціальних послуг (психологічних, соціально-медичних, соціально-педагогічних, інформаційних, юридичних, соціально-економічних).

3.2. За попередньою згодою ВІЛ-інфікованих, у тому числі жінок, які опинилися в складних життєвих обставинах, ЦСССДМ забезпечують соціальним супроводом за скеруванням спеціалістів закладів охорони здоров'я.

3.3. При виявленні в ЦПС, кабінеті планування сім'ї (далі - кабінет ПС) вперше у пацієнтки ВІЛ-інфекції до регіонального Центру профілактики та боротьби зі СНІД заповнюється форма 502-1/о "Реєстраційна карта ВІЛ-інфікованої особи", затверджена наказом МОЗ України, Держкомстатом України від 24.12.2004 N 640/663, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 19.01.2005 за N 62/10342.

3.4. Спеціалісти ЦПС (кабінетів ПС), центрів здоров'я, центрів профілактики та боротьби зі СНІД, центрів репродуктивного здоров'я підлітків, лікувальних закладів із сімейної медицини, педіатрії ("Клініках, дружніх до молоді"), акушерства та гінекології, дерматовенерології, наркології, медичної генетики, ЦСССДМ, закладів освіти, установ, підвідомчих ДКВС здійснюють до- та післятестове консультування відповідно до протоколу, затвердженого наказом МОЗ України від 19.08.2005 N 415 "Про удосконалення добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію", зареєстрованим в Міністерстві юстиції 22.11.2005 за N 1404/11684.

3.5. Спеціалісти Центрів профілактики та боротьби зі СНІД для забезпечення ВІЛ-інфікованих пацієнтів послугами з питань планування сім'ї скеровують їх до ЦПС (кабінетів ПС) або залучають спеціалістів служби

планування сім'ї до роботи за встановленим графіком, затвердженим і погодженим керівниками ЦПС та Центрів профілактики та боротьби зі СНІД.

3.6. ЦПС забезпечують ВІЛ-інфікованих пацієнток безоплатними засобами контрацепції відповідно до діючого законодавства після проведення консультування щодо рекомендованого методу чи засобу контрацепції згідно з рекомендаціями, наведеними в додатку 3 до цієї Інструкції.

У ЦПС (кабінеті ПС) із дотриманням конфіденційності створюється реєстр ВІЛ-інфікованих жінок репродуктивного віку за наданою інформацією Центрів профілактики і боротьби зі СНІД.

3.7. Питання планування вагітності вирішуються спільно з лікарем Центру профілактики та боротьби зі СНІД. Спеціалістами ЦПС (кабінетів ПС) при наданні послуг з питань планування вагітності враховуються рівень вірусного навантаження та стадія розвитку хвороби. Пацієнтка приймає поінформоване рішення щодо планування народження дитини.

3.8. Спеціалісти ЦПС (кабінетів ПС) пацієнткам, що планують народжувати дитину, надають інформацію щодо існуючих умов та можливостей профілактики вертикальної трансмісії ВІЛ.

3.9. Спеціалісти ЦПС надають методичну допомогу з питань планування сім'ї спеціалістам Центрів профілактики та боротьби зі СНІД, наркологічної служби, ЦСССДМ, закладів освіти, установ, підвідомчих ДКВС.

3.10. У разі прийняття ВІЛ-інфікованою пацієнткою свідомого рішення після проведення передабортного консультування щодо переривання вагітності, операцію штучного переривання вагітності проводять відповідно до діючого законодавства.

#### **4. Організація медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим вагітним, роділлям та породіллям**

Невід'ємною частиною комплексної медико-соціальної допомоги ВІЛ-інфікованим вагітним, роділлям та породіллям є антиретровірусна терапія (далі - АРТ).

4.1. Організація амбулаторної медичної допомоги ВІЛ-інфікованим вагітним

4.1.1. Усім вагітним проводиться дотестове консультування на предмет необхідності та важливості своєчасного тестування на ВІЛ для здійснення заходів з попередження передачі ВІЛ плоду або новонародженому в разі ВІЛ-позитивного результату.

Дотестове консультування вагітних проводять лікарі або акушерки/медичні сестри амбулаторних родопомічних закладів охорони здоров'я незалежно від форми власності. Консультативні послуги з питань ВІЛ-інфекції можуть надавати підготовлені спеціалісти центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, їх спеціалізованих формувань та громадських організацій.



Процедура добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію (далі - ДКТ) проводиться з дотриманням конфіденційності інформації та інших принципів ДКТ відповідно до діючого клінічного протоколу.

Метою ДКТ є інформування пацієнтки з питань профілактики ВІЛ-інфікування, сприяння прийняттю добровільного інформованого рішення щодо тестування на ВІЛ, визначення ВІЛ-статусу людини, підтримки подальшої безпечної щодо інфікування ВІЛ поведінки, отримання своєчасної медичної допомоги з профілактики вертикальної трансмісії ВІЛ, послуг з планування сім'ї та всебічної підтримки ВІЛ-інфікованих, формування у них схильності до лікування.

До- і (особливо) післятестове консультування у зв'язку з тестуванням на ВІЛ вагітної жінки проводиться лікарем, який надалі спостерігатиме вагітну під час перебігу вагітності.

4.1.2. Усім вагітним при взятті на облік видається Пам'ятка для вагітних з питань ВІЛ-інфекції (додаток 4 до цієї Інструкції).

ВІЛ-інфікованим жінкам, які бажають народити дитину, проводиться індивідуальне консультування щодо особливостей перебігу вагітності при ВІЛ-інфекції та можливих наслідків ВІЛ-інфікування для новонародженого. Припускається залучення лікарів інших спеціальностей, які здійснюють диспансерний нагляд і лікування пацієнтів та мають відповідну професійну підготовку.

4.1.3. Тестування на ВІЛ вагітної жінки проводиться шляхом забору крові або інших біологічних рідин, що направляються до лабораторії діагностики ВІЛ-інфекції.

Тестування на ВІЛ здійснюється усім вагітним за їх поінформованою письмовою згодою.

Стандартне тестування крові вагітної на ВІЛ здійснюється при взятті на облік. У разі встановлення діагнозу ВІЛ-інфекції повторне обстеження не призначається, вагітній призначається медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ. Надалі вагітній призначається необхідне додаткове обстеження для проведення медикаментозної профілактики вертикальної трансмісії та вибору оптимального методу розродження відповідно до чинного клінічного протоколу.

У разі відмови вагітної від тестування до додаткової консультації залучається соціальний працівник.

У разі отримання негативного результату на ВІЛ методом імуноферментного аналізу (далі - ІФА) при взятті на облік до 12 тижнів вагітності повторне тестування проводиться у терміні вагітності 22-23 тижнів. У разі встановлення діагнозу ВІЛ-інфекції повторне обстеження не призначається, вагітній призначається медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ у відповідності до клінічного протоколу.

У разі отримання сумнівного результату обстеження методом ІФА до 23 тижнів вагітності вагітній призначається повторне тестування з використанням імуного блоту.

У разі взяття вагітної на облік у зв'язку з вагітністю після 23 тижнів вагітності їй призначається тестування крові на ВІЛ методом ІФА. За умови встановлення діагнозу ВІЛ-інфекція повторне тестування не проводиться, вагітній призначається профілактика вертикальної передачі ВІЛ відповідно до клінічного протоколу. У разі отримання негативного результату необхідно здійснити повторне обстеження на ВІЛ не пізніше 32 тижня вагітності.

У разі взяття вагітної на облік у зв'язку з вагітністю пізніше 30 тижнів вагітності їй призначається тестування на ВІЛ методом ІФА або експрес-методом. У разі отримання негативного результату повторне обстеження проводиться експрес-методом у пологах.

4.1.4. Медична сестра процедурного кабінету жіночої консультації, поліклініки здійснює процедуру забору крові для обстеження. Під час проведення процедури забору крові для обстеження або інших процедур вона має надати вичерпні відповіді на запитання пацієнтів стосовно ВІЛ.

Отримані результати надаються лікарю-акушеру-гінекологу, у якого спостерігається пацієнтка. Результати тестування на ВІЛ не сповіщаються вагітним по телефону, а також без проведення післятестового консультування.

4.1.5. Дільничний лікар-акушер-гінеколог або акушерка після проведення ДКТ заповнює форму 501-1/о "Повідомлення про вагітну, у крові якої виявлені антитіла до ВІЛ", затверджену наказом МОЗ України від 29.12.2003 N 619.

4.1.6. За нерозголошення інформації про ВІЛ-позитивний статус відповідно до вимог чинного законодавства відповідають медичні спеціалісти згідно з виконанням функціональних обов'язків.

4.1.7. Не дозволяється схилити ВІЛ-інфіковану вагітну до штучного переривання вагітності. ВІЛ-інфікованій вагітній видається Пам'ятка з питань особливостей перебігу вагітності при ВІЛ-інфекції (додаток 5 до цієї Інструкції).

4.1.8. Обсяг обстеження ВІЛ-інфікованих вагітних здійснюється у стандартному визначенні для усіх вагітних за Нормативами надання медичної допомоги жіночому населенню за спеціальністю "Акушерство і гінекологія" в умовах амбулаторно-поліклінічних лікувальних закладів, затвердженими наказом МОЗ України від 28.12.2002 N 503 "Про удосконалення амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні".

4.1.9. Диспансерне спостереження за ВІЛ-інфікованою вагітною здійснюється лікарем-акушером-гінекологом та спеціалістом Центру профілактики та боротьби зі СНІД. Для визначення плану подальшого спільного спостереження вагітної, у якій діагностований ВІЛ-позитивний

статус, її скеровують до спеціалістів Центрів профілактики та боротьби зі СНІД.

У разі встановлення ВІЛ-позитивного статусу до вагітності тестування її не проводиться. Вона скеровується у встановленому порядку до спеціалістів Центру профілактики та боротьби зі СНІД.

У разі необхідності за попередньою згодою ВІЛ-інфікованих вагітних, в тому числі жінок, які опинилися в складних життєвих обставинах, скеровують до ЦСССДМ для забезпечення соціальним супроводом.

4.1.10. Дані огляду та обстеження вносяться до форми 111/о "Індивідуальна карта вагітної і породіллі", затвердженої наказом МОЗ України від 27.12.99 N 302, та форми 113/о "Обмінна картка пологового будинку, пологового відділення лікарні", затвердженої наказом МОЗ України від 13.02.2006 N 67, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 02.03.2006 за N 221/12095.

4.1.11. Спеціаліст Центру профілактики та боротьби зі СНІД проводить післятестове консультування та призначає додаткове необхідне обстеження, у разі необхідності - лікування.

Спеціаліст Центру профілактики та боротьби зі СНІД заповнює Консультативний висновок за встановленою формою (додаток 6 до цієї Інструкції) із зазначенням плану спостереження відносно ВІЛ-інфекції у вагітної для лікаря-акушера-гінеколога, який спостерігає за цією вагітною у жіночій консультації, а також призначає час наступної консультації.

Спеціаліст Центру профілактики та боротьби зі СНІД здійснює епідеміологічне вивчення випадку ВІЛ-інфекції, проводить інформаційно-просвітницьку роботу з питань залучення чоловіка (партнера, батька майбутньої дитини) до ДКТ, обговорює складові способу життя пацієнта з позитивним ВІЛ-статусом, а також надає інформацію з правових питань.

4.1.12. Клінічний діагноз ВІЛ-інфекції встановлюється амбулаторно або в стаціонарі на підставі результатів лабораторного обстеження з урахуванням відповідних епідеміологічних, клінічних даних та із застосуванням кодів захворювання у встановленому порядку.

4.1.13. Після встановлення діагнозу ВІЛ-інфекції лікарем-інфекціоністом/епідеміологом центру з профілактики та боротьби зі СНІД заповнюється форма 502-1/о "Реєстраційна карта ВІЛ-інфікованої особи", затверджена наказом МОЗ України, Держкомстатом України від 24.12.2004 N 640/663, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 19.01.2005 за N 62/10342.

Установлення змін до діагнозу ВІЛ-інфекції передбачає заповнення лікарем-інфекціоністом/епідеміологом центру з профілактики та боротьби зі СНІД (кабінету "Довіра"), форми 502-2/о "Повідомлення про зміни в Реєстраційній карті ВІЛ-інфікованої особи", затвердженої наказом МОЗ України, Держкомстату України від 24.12.2004 N 640/663, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 19.01.2005 за N 62/10342.

4.1.14. У разі підтвердження позитивного результату дослідження на ВІЛ-інфекцію діагноз встановлюється та реєструється за місцем проживання на загальних підставах.

4.1.15. У разі отримання негативного результату аналізу на ВІЛ: медичний спеціаліст (лікар, медична сестра) з дотриманням умов конфіденційності проводять післятестове консультування жінки, зміст якого передбачає ретельне інформування щодо ризиків і профілактики зараження ВІЛ. Вагітній нагадують про шляхи передачі ВІЛ і можливі способи запобігання зараженню, правила безпечної статевої поведінки, питання збереження репродуктивного здоров'я сім'ї, інформують про необхідність та терміни повторного обстеження.

4.1.16. Медикаментозна профілактика перинатальної ВІЛ-інфекції проводиться у відповідності до діючого клінічного протоколу.

Спеціалісти центрів профілактики та боротьби зі СНІД проводять обов'язкове консультування та навчання з питань прийому антиретровірусних (далі - АРВ) препаратів.

4.1.17. Для здійснення безперервного забезпечення центрів профілактики та боротьби зі СНІД та родопомічних закладів антиретровірусними препаратами для профілактики передачі ВІЛ від матері дитині територіальним органом охорони здоров'я визначається відповідальна посадова особа щодо раціонального розподілу АРВ-препаратів у закладах охорони здоров'я регіону, який збирає щотижневу оперативну інформацію про наявність цих препаратів у регіоні від районних спеціалістів з акушерства та гінекології та інформує керівника територіального органу охорони здоров'я.

Для здійснення медикаментозної профілактики невірапіном створюються міжрайонні Пункти зберігання АРВ-препаратів з призначенням наказом головного лікаря закладу охорони здоров'я відповідального спеціаліста за використання препарату.

Необхідні АРВ-препарати відповідно до клінічного протоколу проведення профілактики передачі ВІЛ-інфекції від матері до дитини повинні постійно зберігатись в родопомічних закладах охорони здоров'я усіх рівнів надання медичної допомоги.

4.1.18. З метою підвищення ефективності профілактики перинатального ВІЛ-інфікування дільничний лікар-акушер-гінеколог та спеціаліст Центру профілактики та боротьби зі СНІД з'ясовують рівень прихильності (рівень відповідальності пацієнта до виконання призначень лікаря) до АРВ-профілактики або АРВ-терапії.

У разі виявлення відсутності або недостатньої прихильності до антиретровірусної профілактики за критеріями чинного клінічного протоколу лікар за поінформованою згодою пацієнтки надає інформацію спеціалісту відповідного ЦСССДМ для здійснення психологічної та соціальної підтримки із залученням родини до здійснення профілактики вертикальної трансмісії ВІЛ.

ВІЛ-позитивним вагітним надається інформація щодо адреси центрів соціальної допомоги, ЦСССДМ, соціальних центрів матері та дитини (далі - СЦМД), центрів для ВІЛ-інфікованих дітей та молоді, громадських організацій, які опікуються проблемами ВІЛ-інфекції.

4.1.19. Лікар-акушер-гінеколог здійснює видачу АРВ-препаратів та контролює прийом АРВ-препаратів при кожному відвідуванні вагітною лікувального закладу у відповідності до діючого клінічного протоколу.

4.1.20. Невідкладна медична допомога ВІЛ-інфікованим вагітним надається у всіх закладах охорони здоров'я.

4.1.21. План спостереження за перебігом вагітності у ВІЛ-позитивної вагітної, яка вживає наркотики або зловживає алкоголем, розробляється дільничним лікарем-акушером-гінекологом із залученням лікаря-нарколога та соціального працівника.

Здійснюються надання психосоціальної допомоги, стабілізація наркотичної залежності та лікування ВІЛ-інфікованої вагітної, що споживає наркотики, та членів родини в разі потреби.

За наявності симптомів уживання наркотиків вагітною жінкою важливо домогтися довірливих стосунків між лікарем-акушером-гінекологом та пацієнткою з метою заохочення її до подальшого спостереження в лікувальному закладі. З боку медичного персоналу неприпустиме засудження або дискримінація жінок, що споживають наркотичні речовини.

Надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованій вагітній з наркотичною залежністю здійснюється спільно з лікарем-наркологом. Лікар-акушер-гінеколог надає вагітній інформацію про можливості лікування і реабілітації наркотичної залежності та наявність пунктів зменшення шкоди, що діють на даній території.

Надання невідкладної соціально-психологічної допомоги здійснюється цілодобово із залученням працівників ЦСССДМ, партнерських неурядових організацій через мережу телефонів довіри.

При проведенні консультування наркозалежної вагітної важливо наголосити про:

- ризики для плода та новонародженого, що пов'язані із зловживанням наркотиками;
- ризики для плода, що пов'язані з неконтрольованим синдромом відміни наркотиків без медичного та психологічного супроводу;
- переваги опіоїдної замісної терапії (далі - ОЗТ) для здоров'я матері та плода;
- наявність програм ОЗТ.

Через підвищений ризик передчасних пологів у жінок, хворих на наркотичну залежність, важливо якомога раніше призначити АРВ-профілактику. Спільне призначення АРВ-препаратів та ОЗТ покращує прихильність прийому АРВ-препаратів та результат вагітності. При призначенні лікування вагітної з наркотичною залежністю необхідно

пам'ятати про можливість розвитку абстинентного синдрому, а в разі отримання ОЗТ можливість взаємодії АРВ-препаратів та метадону.

Під час візитів до центру профілактики та боротьби зі СНІД або жіночої консультації важливо надати максимально можливу кількість послуг для ВІЛ-інфікованої наркозалежної жінки із залученням соціальних служб, урахувавши сумнівність наступного візиту.

4.1.22. План спостереження за перебігом вагітності у ВІЛ-позитивної вагітної, яка страждає на туберкульоз, визначається спільно з лікарем-фтизіатром.

4.1.23. З метою профілактики трансмісії ВІЛ при грудному вигодовуванні дитини з ВІЛ-інфікованою вагітною проводиться консультування щодо доцільності виключення грудного вигодовування її новонародженого і підготовки до штучного вигодовування адаптованими замінниками грудного молока.

4.1.24. ВІЛ-позитивна вагітна спільно з членами родини проходить підготовку до народження дитини у Школі відповідального батьківства (партнерських пологів, особливостей поведінки ВІЛ-інфікованої вагітної під час вагітності, пологів та догляду за новонародженим).

4.1.25. Психосоціальні проблеми (депресивний настрій, житлові проблеми, сімейні проблеми та інші) вагітної вирішуються за її поінформованою згодою із залученням психолога, спеціалістів соціальних служб та представників громадських ВІЛ-сервісних організацій за територіальним принципом.

4.2. Організація стаціонарної медичної допомоги ВІЛ-інфікованим вагітним, роділлям та породіллям

4.2.1. Стаціонарна медична допомога ВІЛ-інфікованим вагітним надається за територіальним принципом.

4.2.2. У разі звернення вагітної у пологах без відомого результату обстеження на ВІЛ проводиться експрес-методом.

Тестування на ВІЛ з використанням швидких тестів проводить підготовлений лікар чи медична сестра/акушерка, або підготовлені співробітники лабораторії.

Інформація про результат тестування якнайшвидше повинна бути надана лікарю, що відповідає за ведення пологів у даної вагітної, для прийняття рішення стосовно подальшої профілактики передачі ВІЛ від матері новонародженому.

Про тестування вагітної з використанням швидких тестів заповнюється облікова форма N 498-3/о "Журнал протоколів проведення імунохроматографічного дослідження швидкими тестами (СІТО TEST)", затверджена наказом МОЗ від 06.06.2007 N 304.

Тестування вагітної з використанням швидких тестів за методикою та алгоритмом, наведеними в додатку 7 до цієї Інструкції.

У разі отримання позитивного результату ВІЛ-інфікування вагітній (новонародженому) призначається медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ у відповідності до клінічного протоколу.

У разі отримання сумнівного результату методом ІФА перед пологами повторне тестування проводиться експрес-методом у пологовому стаціонарі. Після отримання 2 позитивних результатів на ВІЛ з інтервалом 15-20 хвилин здійснюється медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ у відповідності до клінічного протоколу.

У разі звернення породіллі до пологового стаціонару після пологів або в пологах їй призначається тестування крові на ВІЛ експрес-методом. У разі отримання 2-х позитивних результатів проводиться медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ у відповідності до клінічного протоколу.

Результати проведених експрес-тестів надалі підтверджуються стандартним дослідженням крові на ВІЛ методом ІФА.

4.2.3. ВІЛ-інфікованим вагітним рекомендується допологова госпіталізація до акушерського стаціонару в терміні 37-38 тижнів вагітності для визначення плану ведення пологів.

4.2.4. Госпіталізація ВІЛ-інфікованих вагітних без проявів інфекційних захворювань може здійснюватись у загальному порядку.

4.2.5. ВІЛ-інфіковані вагітні з проявами опортуністичних інфекцій госпіталізуються в окремі палати (ізолятори) акушерського стаціонару, де можуть перебувати до виписки із стаціонару.

4.2.6. Пологи у ВІЛ-інфікованих вагітних, як і у ВІЛ-негативних проводяться в індивідуальному пологовому залі чи сімейній пологовій палаті. Породілля та її новонароджена дитина перебувають разом в індивідуальній післяпологовій палаті.

4.2.7. План ведення пологів розробляється за участю ВІЛ-інфікованої вагітної у відповідності до клінічного протоколу.

4.2.8. Пологи у ВІЛ-інфікованих наркозалежних вагітних повинні прийматися в акушерських стаціонарах II та III рівнів акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги, що мають умови та досвід надання допомоги при вагітності/пологах, обтяжених споживанням наркотиків, у тому числі мають відділення реанімації та інтенсивної терапії новонароджених.

У разі отримання позитивного результату на ВІЛ при зверненні в пологах або пологах, які відбулися вдома, після проведення післятестового консультування у встановленому порядку залучаються спеціально підготовлені працівники ЦСССДМ, партнерських неурядових організацій для забезпечення соціального супроводу.

4.2.9. У разі проведення інтенсивної терапії породіллі її дитина перебуває у відділенні неонатального догляду.

4.2.10. У разі проведення лікування новонародженого у відділенні реанімації та інтенсивної терапії ВІЛ-позитивній матері дозволяється

провідувати дитину, якщо стан дитини дозволяє здійснювати тілесно-психологічний контакт з новонародженим (до декількох разів на день).

4.2.11. У разі госпіталізації ВІЛ-інфікованої вагітної на допологовому етапі вона може перебувати в одній палаті з іншими пацієнтками.

4.2.12. Стаціонарна антенатальна медична допомога ВІЛ-позитивним вагітним, які є споживачами наркотиків, зловживають алкоголем, страждають на туберкульоз та інші небезпечні інфекційні хвороби, надається в акушерських стаціонарах із залученням необхідних спеціалістів та дотриманням етичних і санітарно-протиепідемічних норм.

4.2.13. За умови обстеження вагітної в період 35-36 тижнів або пізніше з негативним результатом швидкий тест на ВІЛ проводити не доцільно.

При отриманні позитивного результату експрес-тестування під час пологів слід проводити профілактику передання ВІЛ від матері до дитини згідно з чинним клінічним протоколом. Обов'язковим у даному випадку є проведення тестування на ВІЛ пуповинної крові новонародженого.

У разі категоричної відмови пацієнтки від обстеження на ВІЛ пуповинна кров діагностується експрес-методом для здійснення своєчасної медикаментозної профілактики ВІЛ у новонародженого.

Принципово важливим є визначення вірусного навантаження за 2-3 тижні до можливого строку пологів (36-38 тижнів). Метод розродження ВІЛ-позитивних вагітних визначається відповідно до затвердженого клінічного протоколу.

4.2.14. З метою підвищення ефективності профілактики передання ВІЛ від матері до дитини за поінформованою згодою ВІЛ-інфікованої породіллі виключається грудне вигодовування новонародженого. Медичні спеціалісти забезпечують підготовку догляду за грудьми в породіллі.

Медичні спеціалісти проводять консультування з питань штучного вигодовування та навчають годувати новонародженого адаптованими заміниками грудного молока.

У зв'язку з небезпекою внутрішньолікарняного розповсюдження ВІЛ-інфекції в акушерських стаціонарах вигодовування новонароджених донорським грудним молоком не дозволяється.

4.2.15. При виявленні або підозрі про залишення дитини в пологовому стаціонарі медичними спеціалістами з метою профілактики соціального сирітства за поінформованою згодою жінка скеровується до Центру профілактики соціального сирітства пологового стаціонару у відповідності до вимог наказу Мінсім'ямолодьспорту України та МОЗ України від 19.05.2006 N 1605/299"Про затвердження Заходів щодо запобігання ранньому соціальному сирітству на 2006-2007 роки".

4.2.16. Виписка з пологового стаціонару матері та дитини проводиться на загальних підставах.

Перед випискою з жінкою обговорюють порядок її медичного спостереження за дитиною, видають запас АРВ-препарату для дитини на весь



строк профілактики, надають відомості про необхідність дотримання схильності до надання дитині препарату, підтверджується важливість виключення грудного вигодовування, надають відомості про порядок спостереження, можливості обстеження і встановлення статусу дитини, інформують щодо отримання соціальної підтримки, у тому числі заміників материнського молока, надають інформацію про засоби контрацепції та принципи планування родини в установленому порядку. За поінформованою згодою породіллі бажано залучити до розмови батька дитини та інших близьких родичів.

4.2.17. Перед випискою ВІЛ-інфікованої пацієнтці надається Пам'ятка щодо догляду за новонародженим, народженим ВІЛ-позитивною мамою (додаток 8 до цієї Інструкції).

4.2.18. Після пологів до Центру профілактики та боротьби зі СНІД подається форма 501-2/о "Повідомлення про закінчення вагітності у ВІЛ-інфікованої жінки", затверджена наказом МОЗ України від 29.12.2003 N 619.

4.2.19. Надається інформація щодо можливості соціальної допомоги з наданням інформації про мережу закладів соціального спрямування та обслуговування, громадських організацій, можливості отримання соціальної допомоги за місцем проживання. Перелік закладів, установ і організацій, які надають соціальні послуги ВІЛ-інфікованим жінкам, їх дітям та членам їх сімей, надають лікувальним закладам відповідні ЦСССДМ.

4.2.20. Жінкам, у яких ВІЛ-інфекція була виявлена під час пологів, надається консультація з питань подальшого спостереження.

4.2.21. ВІЛ-інфіковані матері, у яких наявні показання прийому АРВ-препаратів після пологів, скеровуються до спеціаліста з ВІЛ-інфекції, де їм надається консультування щодо важливості дотримання режиму прийому АРВ-препаратів та попередження вірусної резистентності.

4.3. Організація медичної допомоги дітям, народженим ВІЛ-інфікованими матерями

4.3.1. Допомога новонародженому від ВІЛ-інфікованої матері надається відповідно до діючих клінічних протоколів з дотриманням чинних санітарно-епідемічних нормативів та врахуванням особливостей, пов'язаних з ризиком інфікування ВІЛ.

4.3.2. У разі значного забруднення шкіри та слизових оболонок дитини кров'ю або секретомпологових шляхів одразу після народження з метою мінімізації ризику контакту з кров'ю матері, до початку будь-яких процедур дитині призначається гігієнічна ванна. Після гігієнічної ванни дитина вкладається на живіт матері для шкірного контакту, але не прикладається до грудей.

4.3.3. Відразу після народження зразок пуповинної крові дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою чи не обстеженою на ВІЛ жінкою, в обов'язковому порядку направляється для обстеження на антитіла до ВІЛ методом ІФА.

4.3.4. Профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ проводиться всім дітям, народженим ВІЛ-інфікованими матерями, згідно з чинним клінічним протоколом.

4.3.5. Проводять консультування матері з питань догляду за дитиною та порядку її медичного спостереження.

4.3.6. Дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, забезпечують адаптованими молочними сумішами.

4.3.7. Вакцинація дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою, здійснюється згідно з діючими нормативами. Дітям, народженим ВІЛ-інфікованими жінками, протипоказане щеплення вакциною БЦЖ до виключення діагнозу ВІЛ-інфекції.

4.3.8. Лікування синдрому відміни наркотиків у новонароджених, чий матері хворі на наркотичну залежність, здійснюється лікарем-педіатром-неонатологом відповідно до чинного клінічного протоколу.

4.3.9. Діагностика ВІЛ-інфекції у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, здійснюється за алгоритмом, наведеним у додатку 9 до цієї Інструкції.

4.3.10. Рання діагностика ВІЛ-інфекції у дітей у віці до 18 місяців проводиться шляхом визначення в зразку крові дитини генетичного матеріалу ВІЛ-методом полімеразної ланцюгової реакції (далі - ПЛР) на підставі отримання 2 позитивних результатів у 2 окремо відібраних зразках венозної крові.

4.3.11. Ранній діагностиці ВІЛ-інфекції підлягають усі діти, народжені ВІЛ-інфікованими матерями. Обстеження дитини проводиться за поінформованою згодою матері (батьків) після проведення з ними дотестового консультування.

4.3.11.1. Перше дослідження зразка крові дитини для визначення генетичного матеріалу ВІЛ проводиться у віці 1-2 місяців у визначеній органами охорони здоров'я лабораторії.

4.3.11.2. Перший позитивний результат визначення генетичного матеріалу ВІЛ є попереднім установленням позитивного ВІЛ-статусу дитини та означає необхідність проведення первинної профілактики пневмоцистної пневмонії. Дитина скеровується до центру профілактики та боротьби зі СНІД для поглибленого клінічного, імунологічного та вірусологічного обстеження.

4.3.11.3. У випадках, коли перший результат дослідження генетичного матеріалу методом ПЛР - позитивний чи в дитини є клінічні ознаки ВІЛ-інфекції, повторне дослідження проводиться через 1-2 тижні після першого забору крові для дослідження.

Отримання другого позитивного результату генетичного матеріалу ВІЛ-методом ПЛР означає остаточне встановлення позитивного ВІЛ-статусу дитини та необхідність поглибленого обстеження і продовження профілактики пневмоцистної пневмонії.

Дитина скеровується до центру профілактики та боротьби зі СНІД для поглибленого клінічного, імунологічного та вірусологічного обстеження,

установлення стадії захворювання, а також для вирішення питання стосовно призначення АРТ згідно з чинним клінічним протоколом лікування ВІЛ-інфекції у дітей.

4.3.11.4. У разі отримання першого негативного результату дослідження генетичного матеріалу ВІЛ повторне дослідження зразка крові дитини для визначення генетичного матеріалу ВІЛ проводиться у віці 3-4 місяців.

Отримання двох негативних результатів дослідження генетичного матеріалу ВІЛ методом ПЛР означає, що дитина, народжена ВІЛ-інфікованою жінкою, є не інфікованою ВІЛ. Первинну профілактику пневмоцистної пневмонії не проводять. Вакцинацію дитини здійснюють на загальних засадах.

4.3.11.5. У разі отримання одного негативного та одного позитивного (двох різних результатів) результатів дослідження генетичного матеріалу ВІЛ повторне тестування методом ПЛР проводиться через 1-4 тижні після останнього забору крові для дослідження.

4.3.12. Якщо рання діагностика ВІЛ-інфекції у дитини до 18 місяців життя не проводилася, установлення ВІЛ-статусу проводиться шляхом визначення антитіл до ВІЛ у зразку венозної крові дитини на підставі позитивних результатів серологічних тестів (ІФА, імунний блот) згідно з діючими стандартами.

4.3.13. Порядок відбору та транспортування зразків крові для визначення ДНК ВІЛ методом ПЛР наведений у додатку 10 до цієї Інструкції.

4.3.14. На кожний відібраний зразок крові заповнюється Направлення зразка крові дитини для визначення генетичного матеріалу ВІЛ (додаток 11 до цієї Інструкції).

4.3.15. У лабораторії, де виконувалось дослідження, заповнюється Довідка про результат дослідження зразка крові на ВІЛ методом ПЛР (друга частина Направлення, наведеного в додатку 11 до цієї Інструкції).

4.3.16. Діагноз ВІЛ-інфекції встановлює лікар-педіатр (дитячий інфекціоніст) регіонального центру профілактики та боротьби зі СНІД.

Установлення діагнозу ВІЛ-інфекції здійснюється на підставі клініко-імунологічних даних у відповідності до класифікації ВІЛ-інфекції у дітей.

Визначення імунологічної стадії хвороби проводиться шляхом дослідження зразка венозної крові дитини методом проточної цитофлуориметрії в лабораторіях, які мають акредитацію для обстеження ВІЛ-інфікованих.

4.3.17. Визначення вірусного навантаження за призначенням лікаря-педіатра здійснюється згідно з діючим клінічним протоколом.

4.3.18. Медичне спостереження дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою, як дитини з неуточненим ВІЛ-статусом (R 75, Z 20.6) здійснюється дільничним лікарем-педіатром та спеціалістом з питань ВІЛ-інфекції в центрі

профілактики та боротьби зі СНІД до отримання двох негативних результатів дослідження генетичного матеріалу ВІЛ методом ПЛР.

Медичне спостереження дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою, у разі отримання 2 негативних результатів дослідження генетичного матеріалу ВІЛ здійснюється лікарем-педіатром закладу охорони здоров'я за місцем проживання до отримання негативного результату дослідження на антитіла до ВІЛ у віці після 18 місяців.

Зняття з диспансерного обліку як дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою, за місцем проживання здійснюється на підставі одного негативного результату визначення антитіл до ВІЛ методом ІФА у віці 18-19 місяців (за умови відсутності проявів III чи IV клінічної стадії ВІЛ-інфекції та відсутності грудного вигодовування в останні 6 місяців).

У разі наявності клінічних проявів, які потребують диференціальної діагностики ВІЛ-інфекції, дитина, народжена ВІЛ-інфікованою жінкою, з двома негативними результатами ПЛР скеровується лікарем-педіатром чи сімейним лікарем за місцем проживання до центру з профілактики та боротьби зі СНІД.

4.3.19. На кожну дитину, яка була народжена ВІЛ-інфікованою жінкою, заповнюється форма N 501-3/о "Повідомлення про взяття на облік та уточнення інфекційного статусу дитини, народженої ВІЛ-інфікованою жінкою", затверджена наказом МОЗ України від 29.12.2003 N 619.

4.3.20. ВІЛ-інфікованій матері надається інформація щодо можливостей соціальної допомоги в регіоні із зазначенням адреси (ЦСССДМ, СЦМД, денних стаціонарів, громадських організацій та об'єднань), контактних осіб або телефонів.

Начальник відділу охорони репродуктивного здоров'я

Н.Я.Жилка

Додаток 2  
до пункту 1.7 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

### **УНІВЕРСАЛЬНІ МЕТОДИ професійної профілактики інфекцій, що передаються через кров, у тому числі ВІЛ-інфекції**

Універсальні методи профілактики - це комплекс заходів, які запобігають розповсюдженню інфекцій, що передаються через кров. Усі постачальники послуг у сфері охорони здоров'я повинні керуватися вказаними заходами для захисту пацієнтів, себе та інших медичних працівників від можливого інфікування. Більшість інфекцій, що передаються через кров, як правило, асимптоматичні, тому не завжди можливо визначити, хто з пацієнтів є інфікованим. У зв'язку з цим універсальні заходи профілактики повинні застосовуватися при роботі з усіма пацієнтами незалежно від віку, статусу або належності пацієнта до певної групи, наявності проявів захворювання або даних про ВІЛ-статус.

1. В умовах стрімкого розповсюдження ВІЛ-інфекції серед населення кожний пацієнт розглядається як потенційний носій інфекції, що передається через кров. Відповідно кожне робоче місце медичного працівника забезпечується засобами попередження передачі інфекцій, що передаються через кров, у тому числі вірусу імунодефіциту людини, від можливого носія інфекції іншим пацієнтам, медичному та технічному персоналу.

2. Робочі місця закладів охорони здоров'я забезпечуються інструктивно-методичними документами, аптечками для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях, необхідним набором медичного інструментарію для одноразового використання, дезінфекційними засобами для проведення знезараження.

3. Медичний інструментарій, а також посуд, білизна, апарати та інші речі, забруднені кров'ю, біологічними рідинами (далі - біологічні рідини), відразу після використання підлягають дезінфекції згідно з діючими вимогами нормативної документації.

4. Медичні спеціалісти зобов'язані бути обережними під час проведення маніпуляцій з ріжучим та колючим інструментом (голками, скальпелями, ножицями та інше).

5. Для уникнення поранень після використання шприців голки з них не знімають до дезінфекції. Перед занурюванням шприца з голкою в

дезрозчин виймають тільки поршень. Використані шприци та голки поміщаються у спеціальні ємкості з матеріалу, який не проколюється.

6. З метою уникнення поранень забороняється використовувати для взяття крові та інших біологічних рідин скляні предмети з відбитими краями.

7. При здійсненні медичних маніпуляцій, які супроводжуються порушенням цілісності шкіри і слизових оболонок, при розтині трупів, проведенні лабораторних досліджень, обробці інструментарію і білизни, прибиранні та інше медичні спеціалісти та технічний персонал користуються засобами індивідуального захисту (хірургічними халатами, гумовими рукавичками, масками, непромокальними фартухами, нарукавниками, окулярами, захисним екраном). Ці дії дають змогу уникнути контакту шкіри та слизових оболонок працівника з кров'ю, тканинами, біологічними рідинами пацієнтів.

Медичні спеціалісти зобов'язані вдягати латексні рукавички в разі:

- контакту з предметами або поверхнею тіла, які потенційно можуть бути забрудненими кров'ю або іншими біологічними рідинами пацієнта;
- проведення діагностичних або лікувальних процедур;
- прибирання приміщень, де перебувають пацієнти;
- контакту з використаним інструментарієм.

Кожен медичний працівник повинен ретельно вимити руки з милом під проточною водою протягом щонайменше 30 секунд:

- до та після огляду кожного пацієнта;
- після контакту з кров'ю та іншими біологічними рідинами;
- негайно після зняття використаних рукавичок.

8. Медичні спеціалісти з травмами, ранами на руках, ексудативними ураженнями шкіри рук, які неможливо закрити лейкопластирем або гумовими рукавичками, звільняються на період захворювання від безпосереднього медичного обслуговування хворих і контакту з предметами догляду за ними.

9. Усі маніпуляції з кров'ю і сироватками в лабораторіях виконуються за допомогою гумових груш, автоматичних піпеток, дозаторів.

10. Будь-які ємкості з кров'ю, іншими біологічними рідинами, біоматеріалами (тканинами, шматочками органів тощо) відразу на місці взяття щільно закриваються гумовими або пластмасовими корками.

11. У лікувальних закладах для забезпечення знезараження при випадковому витіканні рідини кров та інші біоматеріали транспортуються в штативах, покладених у контейнери (бікси або пенали), на дно яких укладається чотиришарова суха серветка.

12. Транспортування проб крові та інших біоматеріалів з лікувальних закладів до лабораторій, які розташовані за межами цих закладів, здійснюється тільки в контейнерах (біксах, пеналах), що унеможлиблює випадкове або навмисне відкриття кришок під час їх перевезення (замок, пломбування, заклеювання місць з'єднання лейкопластирем). Ці контейнери

після розвантаження обробляють дезрозчинами. Оптимальною є доставка в сумках-холодильниках.

13. Не допускається транспортування проб крові та інших біоматеріалів у картонних коробках, дерев'яних ящиках, поліетиленових пакетах.

14. Не допускається вкладання бланків направлень або іншої документації в контейнер чи бікс.

15. Профілактика при пораненнях, контактах з кров'ю, біологічними рідинами та біоматеріалами ВІЛ-інфікованого пацієнта здійснюється відповідно до чинного клінічного протоколу.

Будь-яке ушкодження шкіри, слизових оболонок медперсоналу, забруднення їх біоматеріалом пацієнтів під час надання їм медичної допомоги кваліфікується як можливий контакт з матеріалом, який містить збудника інфекції, у тому числі ВІЛ.

Необхідно пам'ятати, що в разі пошкодження рукавичок (поріз, розрив, прокол) необхідно їх зняти, ретельно вимити руки та одягнути нові рукавички.

15.1. Якщо контакт з кров'ю, біологічними рідинами чи біоматеріалами супроводжувався порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом), то потерпілий повинен:

- зняти рукавички робочою поверхнею усередину;
- ретельно вимити руки з милом під проточною водою;
- ушкоджене місце обробити одним із дезінфектантів (70%-ним розчином етилового спирту, 5%-ною настоянкою йоду при порізах, 3%-ним перекисом водню);
- на рану накласти пластир, надіти напальчник;
- при потребі продовжувати роботу одягти нові гумові рукавички;
- терміново повідомити керівництво лікувально-профілактичного закладу про аварію для її реєстрації та проведення екстреної профілактики ВІЛ-інфекції.

15.2. У разі забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри:

- ретельно вимити руки з милом під проточною водою;
- обробити місце забруднення одним із дезінфектантів (70%-ним розчином етилового спирту, 3%-ним розчином перекису водню, 3%-ним розчином хлораміну);
- промити водою з милом і вдруге обробити спиртом.

15.3. У разі потрапляння крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки:

- ротової порожнини - прополоскати її 70%-ним розчином етилового спирту;
- порожнини носа - закапати ніс 30%-ним розчином альбуциду;
- очей - промити очі водою (чистими руками), закапати 30%-ним розчином альбуциду.

Для обробки носа й очей можна використовувати 0,05%-ний розчин перманганату калію.

15.4. Для зниження вірогідності професійного зараження ВІЛ-інфекцією:

- при підготовці до проведення маніпуляцій ВІЛ-інфікованому медичний персонал повинен переконатися в цілісності складу аптечки;
- здійснювати маніпуляції в присутності іншого спеціаліста, який може в разі розриву гумової рукавички чи порізу продовжити виконання медичної маніпуляції;
- не терти руками слизові оболонки.

15.5. У разі попадання крові, біологічних рідин, біоматеріалу на халат, одяг:

- одяг зняти і замочити в одному з дезрозчинів;
- шкіру рук та інших ділянок тіла при їх забрудненні через одяг протерти 70%-ним розчином етилового спирту, а потім промити водою з милом і повторно протерти спиртом;
- забруднене взуття двічі протерти ганчіркою, змоченою у розчині одного з дезінфекційних засобів.



Додаток 3  
до пункту 1.8 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

### **ПЕРЕЛІК**

#### **препаратів аптечки для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам та технічному персоналу**

- Напальчники з розрахунку 1-2 на кожного працівника;
- Лейкопластир - 1 катушка;
- Ножиці - 1 пара;
- Спирт етиловий 70%-ний 50 мл;
- Тюбик-крапельниця з 30%-ним розчином альбуциду - 1-2 шт.;
- 5%-ний спиртовий розчин йоду;
- 3%-ний розчин перекису водню;
- Рукавички гумові - 3 пари;
- Наважки деззасобів:  
хлорамін 30,0  
хлорцин 30,0  
по 3 шт. кожного (зберігати окремо);  
ємність для розведення деззасобів - 1 шт.

Додаток 4  
до пункту 3.6 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

### **КОНТРАЦЕПЦІЯ**

#### **для ВІЛ-інфікованих пацієнтів**

Рекомендації із застосування методів контрацепції для ВІЛ-інфікованих осіб базуються на загальних підходах щодо критеріїв підбору контрацептивів згідно із затвердженим клінічним протоколом "Планування сім'ї".

Окрім медичних критеріїв підбору методів контрацепції, слід також ураховувати соціальні, культурні та поведінкові особливості пацієнта. Рекомендації щодо застосування контрацептивів повинні мати індивідуальний характер для кожної жінки і пари залежно від стадії захворювання і лікування, а також способу життя та персональних бажань. Кожній жінці має надаватися інформація про ризики та переваги, пов'язані з

кожним методом контрацепції. Для поінформованого вибору контрацептиву жінці необхідна інформація про:

- ефективність методу;
- правильне застосування обраного методу;
- ризики та переваги методу;
- можливі побічні дії;
- ознаки і симптоми, що вимагають звернення до клініки;
- вартість та зручність у застосуванні методу;
- захист методу від ІПСШ і ВІЛ.

## **1. Медичні критерії підбору контрацептивів для людей з ВІЛ**

Більшість контрацептивів є безпечними та ефективними і може використовуватися жінками, що мають ВІЛ. Однак особлива увага в ході консультування з питань планування сім'ї має надаватися питанням ВІЛ/ІПСШ, оскільки профілактика їх передачі є важливою в тій самій мірі, як і профілактика небажаної вагітності.

Оскільки презервативи - це єдиний метод контрацепції, що захищає від ВІЛ/ІПСШ, служби планування сім'ї мають заохочувати жінок до регулярного і правильного використання презервативів.

## **2. Загальні методи контрацепції**

### **2.1. Бар'єрні методи та сперміциди**

#### **2.1.1. Подвійний захист**

- Подвійний захист - це одночасна профілактика ІПСШ та незапланованої вагітності. Такий захист забезпечує регулярне використання латексних презервативів як окремо, так і в поєднанні з іншими методами.

- Подвійний захист також забезпечується шляхом уникнення пенетрації під час статевого акту, особливо в умовах високого ризику інфікування.

- Подвійний захист може бути рекомендовано з метою компенсації недостатньої ефективності гормональних контрацептивів унаслідок їх взаємодії з АРВ-препаратами.

- Стратегії подвійного захисту мають бути частиною консультування і підтримки, що надається всіма службами репродуктивного здоров'я.

#### **2.1.2. Чоловічі латексні презервативи**

- При постійному і правильному використанні чоловічі латексні презервативи дають захист від передачі ВІЛ.

- ВІЛ-позитивні пари, які використовують презервативи, мають захист від нових штамів ВІЛ.

- Лабораторними дослідженнями доведено непроникання латексних презервативів для збудників інфекцій, у тому числі найменших вірусів, які містяться у виділеннях статевих органів.

- Латексні презервативи є менш ефективними з точки зору захисту від тих ІПСШ, що не передаються разом зі спермою (наприклад, герпес, вірус папіломи людини, сифіліс), оскільки вражені місця можуть бути не захищені презервативом.

- Важливим є також застосування презервативів відповідно до чітких інструкцій. Для забезпечення оптимального захисту від інфекцій презервативи мають бути якісні і мають регулярно і правильно використовуватися.

- У разі розриву або сповзання презерватива застосовується невідкладна контрацепція.

- У разі розриву або сповзання презерватива дискордантні пари (ВІЛ-позитивний один із статевих партнерів) повинні мати інформацію та доступ до посконтактної профілактики для неінфікованих партнерів.

- Застосування презервативів з метою профілактики ВІЛ/ПСШ є особливо важливим у таких випадках: за умови наявності вагітності, відсутності репродуктивних планів, безпліддя, стерилізації або менопаузи.

### 2.1.3. Жіночі презервативи

- Правильне і регулярне використання жіночих презервативів забезпечують захист від ПСШ і ВІЛ.

- Жіночі презервативи менш ефективні, ніж чоловічі презервативи, з точки зору попередження вагітності. Однак вони мають кілька переваг, а саме:

- можливість введення презерватива до початку статевого акту;

- відсутність необхідності видалення презерватива відразу після еякуляції;

- більш чіткий контроль з боку жінки, хоча її партнер має також брати участь в обговоренні і допомагати їй у використанні презерватива.

2.1.4. Інші бар'єрні методи контрацепції (діафрагми, ковпачки на шийку матки)

Жінки, для яких вагітність є небезпечною з медичних причин, мають використовувати інші методи контрацепції, ніж бар'єрні (діафрагми, ковпачки), оскільки останні мають досить велику частоту невдач, якщо вони не використовуються регулярно і правильно. Слід підкреслити, що ці методи не забезпечують захист від ВІЛ та інших ПСШ.

### 2.1.5. Сперміциди

- Оскільки ноноксинол-9 може спричинити певні побічні ефекти, тому використання презервативів, що мають змазку ноноксинолом-9, бажано використовувати з обережністю або замінити на інший вид.

- Проблеми, пов'язані з безпечністю ноноксинолу-9, також стосуються інших сперміцидних контрацептивів. Жінкам з ВІЛ не слід використовувати сперміциди окремо чи в поєднанні з бар'єрними методами, такими як діафрагма або ковпачки.

## 2.2. Комбіновані оральні контрацептиви (далі - КОК)

Категорія 1: немає обмежень щодо застосування контрацептивного методу; можна застосовувати за будь-яких обставин.

Категорія 2: від використання методу в цілому переважають теоретичні або доведені ризики. Рекомендується використання цього методу, але КОК не захищають від ВІЛ/ПСШ. Якщо є ризик інфікування ВІЛ/ПСШ,

рекомендується регулярне і правильне використання презерватива або окремо, або в поєднанні з іншими методами контрацепції. Латексні чоловічі презервативи - це надійний захист від ВІЛ/ПСП.

Таблиця 1

Комбіновані оральні контрацептиви ( $\leq 35$  (мю)g етинілестрадіолу для жінок з ВІЛ)

Статус	Категорія	Коментар
Високий ризик інфікування на ВІЛ	1	У цілому немає достовірних свідчень щодо того, чи існує більший ступінь ризику інфікування на ВІЛ серед користувачів КОК
ВІЛ без АРВ-терапії	1	Деякі дані свідчать, що немає зв'язку між використанням КОК та змінами у рівнях рибонуклеїнової кислоти чи/або рівні CD4 у ВІЛ-інфікованих жінок
ВІЛ + АРВ-терапії	2	Щодо жінок, які перебувають на АРВ-терапії (дивитись пункт 4.1 розділу про взаємодію ліків). Оскільки може мати місце взаємодія гормональних контрацептивів з АРВ-препаратами, таке використання класифікується як категорія 2
Взаємодія препаратів		
АРВ-препарати	2	Слід зауважити, що АРВ-препарати можуть знижувати або підвищувати біологічну доступність гормональних контрацептивів. Взаємодія АРВ-препаратів та гормональних контрацептивів може впливати на безпечність та ефективність кожного з них. Жінкам, що почали або продовжують приймати гормональні контрацептиви під час АРВ-терапії, рекомендоване регулярне використання презервативів для профілактики передачі ВІЛ. Це також може компенсувати будь-яке зменшення ефективності гормонального контрацептиву

Жінки, які використовують гормональні контрацептиви і не використовують презервативи, мають більший ризик інфікування ПСШ.

### 2.3. Контрацептиви, що містять лише прогестоген

До контрацептивів, що містять лише прогестоген, належать таблетки з прогестогеном (КОК), ін'єкційні препарати прогестогену (Депо Провера) та норетістерон енантант (NET-EN), а також імпланти, що містять прогестогени (імпланти левоноргестрелу (Norplant та Jadelle), та імпланти, що містять етоногестрел (Implanon).

Таблиця 2

Контрацептиви з прогестогеном для жінок з ВІЛ

Стан	Категорія			Коментарі
	Чисто прогестагени	D/NE Депо Провера/ Норетістерон	LN/ETG Левоноргестрел/ Етоногестрел	
Високий ризик інфікування на ВІЛ	1	1	1	У цілому немає достовірних свідчень щодо того, чи існує більший ступінь ризику інфікування на ВІЛ серед користувачів чисто прогестогенових контрацептивів
ВІЛ без АРВ-терапії	1	1	1	Немає достовірних даних щодо підвищення ризику інфікування ВІЛ та виділенням вірусу простого герпесу ВІЛ-інфікованими жінками, що застосовують Депо Провера
ВІЛ + АРВ-терапія	2	2	2	Щодо жінок, що проходять АРВ-терапії (дивитись пункт 4.1 розділу про взаємодію ліків). Оскільки є можливість взаємодії гормональних контрацептивів та АРВ-препаратів, це класифікується як категорія 2

Взаємодія препаратів				
АРВ-препарати	2	2	2	АРВ-препарати можуть знижувати або підвищувати біологічну доступність гормональних контрацептивів. Жінкам, що почали або продовжують приймати гормональні контрацептиви під час АРВ-терапії, рекомендоване регулярне використання презервативів для профілактики передачі ВІЛ. Це також може компенсувати будь-яке зменшення ефективності гормонального контрацептиву

2.4. Комбіновані контрацептиви у формі ін'єкційних препаратів, пластиру та кільця.

Для жінок, що живуть з ВІЛ, немає обмежень щодо використання комбінованих ін'єкційних контрацептивів (далі - КІК), комбінованих контрацептивних пластирів або комбінованих протизаплідних вагінальних кілець.

- КІК виділяють натуральний естроген, а також прогестоген. Тут розглядаються дві форми КІК (обидві вводяться з інтервалом 4 тижні): Циклофем (медроксипрогестерону ацетат 25 мг плюс естрадіолу ципіонат 5 мг) та Месігіна (норетістерону енантат 50 мг плюс естрадіолу валерат 5 мг).

- Комбінований контрацептивний пластир має розміри 20 кв.см, три шари і накладається на сідниці, живіт, спину, стегно або ділянку плеча. Пластир виділяє через шкіру етинілестріадіол та прогестоген (норелгестромін).

Із наявних протизаплідних пластирів є Evra (17-діацетил норгестімат (норелгестромін) 150 (мю)g + етинілестріадол 20 (мю)g). Пластир міняється кожного тижня протягом 3 тижнів підряд кожного місяця.

- Комбіноване протизаплідне вагінальне кільце виділяє етинілестріадіол та прогестоген (етоногестрел). Вагінальне кільце - NuvaRing (етоногестрел 120 (мю)g + етинілестріадіол 15 (мю)g). Кільце вводиться раз

на тиждень і виймається через 21 день для того, щоб уможливити перебіг нормального менструального циклу. Нове кільце вводиться після 7-денної перерви.

КІК, пластирі та вагінальні кільця забезпечують протизаплідний ефект шляхом стримування овуляції.

Таблиця 3

КІК та комбіновані контрацептивні пластирі та кільця для жінок з ВІЛ

Статус	Категорія			Коментар
	КІК	Пластир	Кільце	
Високий ризик інфікування на ВІЛ	1	1	1	-
ВІЛ без АРВ-терапії	1	1	1	Досить мало інформації про безпечність пластиру та вагінального кільця. Сьогодні, поки що немає обмежень щодо використання КІК, пластиру та вагінальних кілець для жінок з ВІЛ
ВІЛ + АРВ-терапія	2	2	2	Щодо жінок, що проходять АРВ-терапії (дивитись пункт 4.1 розділу про взаємодію ліків). Оскільки є можливість взаємодії гормональних контрацептивів та АРВ-препаратів, це класифікується як категорія 2
<b>Взаємодія препаратів</b>				
АРВ-препарати	2	2	2	АРВ-препарати можуть знижувати або підвищувати біологічну доступність гормональних контрацептивів (дивитись пункт 4.1 розділу про взаємодію ліків). За деякими даними взаємодія АРВ-препаратів та гормональних контрацептивів може впливати на безпечність та ефективність кожного з них.

				Жінкам, що почали або продовжують приймати гормональні контрацептиви під час АРВ-терапії, рекомендоване регулярне використання презервативів для профілактики передачі ВІЛ. Це також може компенсувати будь-яке зменшення ефективності гормонального контрацептиву
--	--	--	--	--

## 2.5. Внутрішньоматкові контрацептиви (далі - ВМК)

Жінки, що мають ВІЛ, можуть безпечно використовувати ВМК незалежно від того, чи мають вони симптоми хвороби, чи отримують АРВ-терапію. Однак вони мають проходити обстеження на наявність запальних захворювань органів малого таза на загальних підставах.

Як правило, ВМК не рекомендуються жінкам, що мають III чи IV клінічну стадію ВІЛ-інфекції або імуносупресію і не отримують АРВ-терапію, якщо є можливість застосування більш прийнятних методів у таких випадках, таких як презервативи або стероїдні гормональні контрацептиви.

ВМК, що містить левоноргестрел (далі - LNG-IUD), виділяє 20 (мю)g левоноргестрелу (далі - LNG). Оскільки LNG стримує ріст ендометрія, користувачі цього методу повинні бути готовими до того, що кількість крові під час менструації значно зменшиться. Протягом року після початку використання цього контрацептиву в багатьох жінок виділяється мала кількість крові або кров зовсім не виділяється (аменорея). У статевих стосунках, де презерватив не використовується, зменшення кількості крові під час менструації може розглядатися як спосіб зменшення ризику передачі ВІЛ від жінки до її партнера.

Таблиця 4

ВМК для жінок, які живуть з ВІЛ

Стан	Категорія (П - початок, Пр. - продовження)				Коментар
	ВМК, що містять мідь		ВМК, що містять левоноргестрел		
Високий ризик інфікування на ВІЛ	2	2	2	2	ВМК, що містить мідь, не підвищує ризик інфікування ВІЛ для жінок уразливих груп



ВІЛ без АРВ-терапії	2	2	2	2	За деякими даними немає підвищеного ризику загальних ускладнень або ускладнень, пов'язаних з інфекцією, серед користувачів ВМК при порівнянні ВІЛ-позитивних та ВІЛ-негативних жінок. Крім того, немає зв'язку між застосуванням ВМК ВІЛ-інфікованими жінками та підвищеним ризиком передачі ВІЛ їх статевим партнерам. Жінки з ВІЛ, які застосовують ВМК, мають обстежуватися на наявність запалень органів малого таза
ВІЛ + АРВ-терапії	3	3	2	2	Жінки з ВІЛ, які застосовують ВМК, мають обстежуватися на наявність запалень органів малого таза
Добре переносять АРТ	2	2	2	2	-
Взаємодія препаратів					
АРВ-препарати	2/3	2	2/3	2	Немає даних про взаємодію АРВ-препаратів та ВМК. Однак застосування ВМК хворими з III чи IV клінічною стадією ВІЛ-інфекції або імуносупресією класифікується як Категорія 3 при введенні ВМК та як Категорія 2 для тих, хто продовжує користуватися ВМК, за винятком жінок, які добре переносять АРТ. У такому випадку і введення і продовження застосування ВМК класифікується як Категорія 2

## 2.6. Невідкладна контрацепція

Невідкладна контрацепція є ефективною у разі:

- невідкладного застосування будь-якого методу контрацепції;
- незастосування ніякого методу;
- примусового статевого акту.

Препарати для невідкладної контрацепції стримують овуляцію і унеможливають запліднення та імплантацію, а також рух сперматозоїдів/яйцеклітин за рахунок змін в ендометрії.

При використанні протягом 72 годин після статевого акту:

- режим Yuzpe (КОК) запобігає приблизно 74% непередбачених вагітностей;

- контрацептиви, що містять лише прогестоген, попереджують 85% випадків незапланованої вагітності при звичайному застосуванні і 89% при правильному застосуванні;

- контрацептиви, що містять лише прогестоген, викликають менше побічних ефектів ніж КОК.

#### 2.6.1. Режимми невідкладної контрацепції

- Один з найбільш вивчених режимів, у якому застосовується лише прогестоген, складається з 1,5 мг левоноргестрелу (2 таблетки, що містять 0,75 мг), приймаються або єдиною дозою або з 12-годинним інтервалом). В ідеалі, таблетки слід приймати протягом 72 годин після незахищеного статевого акту.

- Низькодозовані гормональні контрацептиви, що містять 30 (мю)g етинілестріадіолу та 150 (мю)g левоноргестрелу, необхідно прийняти 4 таблетки в першій дозі при першій же можливості, не пізніше ніж 72 години після незахищеного статевого акту. Слідом за цим через 12 годин слід прийняти другу дозу з 4 таблеток.

- Стандартний режим (метод Yuzpe) складається з комбінованих оральних контрацептивів, що містять 50 (мю)g етинілестріадіолу та 250 (мю)g левоноргестрелу. В одній дозі слід приймати дві таблетки при найпершій можливості, але не пізніше 72 годин після незахищеного статевого акту. Після цього, 12 годин потому, слід прийняти таку ж саму дозу.

Найбільш поширеними побічними ефектами від застосування невідкладної гормональної контрацепції є нудота та блювота. Ці проблеми були менш поширені серед тих, хто використовує режим застосування левоноргестрелу - відповідно 23% та 6%. Режим Yuzpe може застосовуватися, якщо левоноргестрелу або міфепрестону немає.

Рекомендації щодо подолання побічних ефектів

- Прийом таблеток разом з їжею або перед сном може зменшити нудоту.

- Якщо блювота спостерігається протягом 2 годин після прийняття таблеток, слід повторити прийом препарату. У випадку появи значної блювоти повторна доза може бути введена вагінальним шляхом.

- У більшості жінок менструація настає своєчасно або трохи раніше. Якщо є затримка більш ніж на один тиждень, слід провести тест на вагітність.

- Одна доза застосування левоноргестрелу для невідкладної контрацепції, як правило, не викликає побічних ефектів.

- Може з'явитися болісність молочних залоз, головний біль, головокружіння та втома.

Невідкладна гормональна контрацепція може викликати побічні ефекти в жінок з ВІЛ.

- Нудота та блювота є побічними ефектами деяких АРВ-препаратів і вони можуть збільшуватися при прийомі препаратів невідкладної контрацепції.

- Не слід застосовувати режим Yuzpe для жінок, які приймають індінавір, атаназавір, ампренавір або іфавіренец, оскільки вони сприяють підвищенню рівня естрадіолу, що може, у свою чергу, підвищити ризик тромбоемболічної хвороби.

#### 2.6.2. ВМК як засіб невідкладної контрацепції

- ВМК, що виділяють мідь, можуть застосовуватися протягом 5 днів після незахищеного статевого акту як засіб невідкладної контрацепції.

- Коли можна визначити час овуляції, ВМК, що містить мідь, може бути введено більш як через 5 днів після статевого акту, але не пізніше 5 днів після визначеного початку овуляції.

#### 2.7. Хірургічна стерилізація

Ураховуючи, що стерилізація - це хірургічна процедура з незворотним результатом, необхідно забезпечити те, щоб цей метод застосовувався за письмовою згодою у встановленому порядку. Усі пацієнти незалежно від їх ВІЛ-статусу мають усвідомлювати незворотність стерилізації і мають бути інформовані щодо альтернативних методів контрацепції. Показання та протипоказання щодо стерилізації є такими самими як і для ВІЛ-негативних пацієнтів.

Стерилізація не забезпечує захисту від ІПСШ або передання ВІЛ. Тому потрібно нагадувати пацієнтам про необхідність застосування презерватива, тому що жінки, які пройшли стерилізацію, схильні менше використовувати презервативи.

Перед проведенням елективного хірургічного втручання з приводу стерилізації необхідно провести ретельну перевірку загального стану здоров'я пацієнта з ВІЛ-інфекцією. Рішення щодо проведення стерилізації залежить від наявності будь-якого захворювання, пов'язаного з ВІЛ-інфекцією, що може погіршити стан пацієнта.

#### 2.8. Природні методи та переривання статевого акту

Природні методи та метод переривання статевого акту характеризуються високим рівнем невдач у порівнянні з іншими методами контрацепції, тому їх не слід рекомендувати як ВІЛ-позитивним, так і ВІЛ-негативним пацієнтам.

#### 2.9. Метод лактаційної аменореї

Цей метод не рекомендується внаслідок необхідності попередження інфікування ВІЛ під час грудного вигодовування дітей.

### 3. Контрацепція для жінок, які приймають АРВ-препарати

Деякі АРВ-препарати, особливо нуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази та інгібітори протеази, можуть знижувати або підвищувати біологічну доступність гормональних контрацептивів.

Взаємодія цих АРВ-препаратів та гормональних контрацептивів може впливати на безпечність та ефективність кожного з них. Можлива взаємодія

АРВ-препаратів та КІК має обговорюватися з пацієнтом з рекомендацією можливих альтернатив.

Взаємодія АРВ-препаратів та етинілестрадіолу (далі - ЕЕ) / норетиндрону (далі - NE)		
Інгібітори протеази	Вплив застосування з іншими препаратами на рівні ЕЕ, ацетату норетиндрону та АРВ-препаратів	рекомендації
Атазанавір (ATV)	ЕЕ ↑48%, NE 11 0%	Застосовувати Найменшу ефективну дозу або альтернативний метод
Фосампренавір (FPV)	ЕЕ and NE ↑, FPV ↓20%	Не застосовувати Разом з іншими препаратами, рекомендуються альтернативні методи контрацепції
Індінавір (IDV)	ЕЕ ↑24%, NE ↑26%	Регулювання дози не потрібне
Лопінавір/рітонавір (LPV/r)	ЕЕ ↓ 42%	Застосовується альтернативний або додатковий метод
Нелфінавір (NFV)	ЕЕ ↑ 47%, NE ↓18%	Застосовується альтернативний або додатковий метод
Ритонавір (RTV)	ЕЕ ↓ 40%	Застосовується альтернативний або додатковий метод
Саквінавір (SQV)	Даних немає	-
Ненуклеазидні інгібітори зворотної транскриптази		
Іфавіренц (EFV)	ЕЕ ↓37%	Застосовується альтернативний або додатковий метод
Невірапін (NVP)	ЕЕ ↓ 20%	Застосовується альтернативний або додатковий метод

Даних про взаємодію АРВ-препаратів та левоноргестрелу немає. Невідомо, чи зменшується ефективність ін'єкційних чисто прогестогенових контрацептивів (таких, як Депо Провера та норетистерон), оскільки вони

забезпечують більшість гормонів в крові, ніж інші чисто прогестогени та КІК.

### 3.1. Взаємодія АРВ-препаратів та ВМК

Немає наукових доказів щодо взаємодії АРВ-препаратів та ВМК, що містять мідь або левоноргестрел.

### 3.2. Тератогенність іфавіренцю (далі - EFV)

- EFV вважається тератогенним і його слід уникати жінкам, що мають бажання завагітніти або які не використовують ефективні методи контрацепції.

- Жінкам рекомендовано зробити тест на вагітність до початку лікування EFV.

- Жінки, які використовують ефективні засоби контрацепції, можуть використовувати EFV як практичний варіант компонента нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази режиму лікування АРВ-препаратами.

### 3.3. Прихильність до контрацепції та лікування ВІЛ-інфекції

ВІЛ-інфікованим жінкам необхідно приймати кілька таблеток щодня в рамках АРВ-терапії, для профілактики та лікування опортуністичних інфекцій, полегшення симптомів та лікування супутніх хвороб. Окрім можливої взаємодії ліків, слід враховувати вплив таблеток на схильність до контрацепції та лікування ВІЛ. Будь-який метод гормональної контрацепції, що передбачає щоденне використання, збільшуватиме тягар уживання препаратів. Жінкам слід враховувати це при виборі методу контрацепції.

## **4. Методи контрацепції для жінок, які проходять АРВ-терапію та лікування туберкульозу**

- Взаємодія ліків з окремими гормональними контрацептивами може знизити ефективність гормональної контрацепції у жінок, які проходять АРВ-терапію та лікування туберкульозу.

- З причин взаємодії ліків для жінок, які проходять АРВ-терапію та лікування туберкульозу, бажаним є застосування негормональних методів контрацепції.

- Якщо використання гормональної контрацепції є єдиним можливим варіантом, жінкам, що вживають рифампіцин, як правило, не рекомендуються низькодозовані естрогенні препарати (<35 (мю)g). Використання оральних контрацептивів, що містять більшу дозу естрогену (50 (мю)g), можна розглянути як варіант, якщо пацієнт вживає EFV, IDV, APV або ATV.

- Депо Провера, як правило, може застосовуватися разом з рифампіцином.

- З незначною вірогідністю, що ефективність левоноргестрелу буде зменшеною.

## **5. Особливості контрацепції уразливих груп населення**

Медичні служби у сфері статевого та репродуктивного здоров'я повинні сприяти створенню сприятливих умов та подоланню дискримінації для певних груп населення. Через стигматизацію цих груп населення вони відмовляються звертатися до медичних закладів традиційними шляхами.

Тому важливо забезпечити доступність послуг для цих груп населення шляхом просвітницької роботи з ними в рамках стратегії для всіх програм у сфері статевого та репродуктивного здоров'я.

Для жінок з груп поведінкового ризику (секс-бізнесу, СІН та інше) рекомендується регулярно використання презервативів.

Додаток 5  
до підпункту 4.1.2  
пункту 4.1 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

## ПАМ'ЯТКА

### для вагітних з питань ВІЛ-інфекції

1. Вагітність починається від моменту запліднення або зачаття. Майбутня дитина з'єднана з організмом матері через плаценту (так зване дитяче місце) пуповиною, через яку відбувається дихання, харчування та виведення продуктів обміну плода. Протягом всього періоду вагітності плацента є залозою внутрішньої секреції, у якій виробляються гормони, що забезпечують розвиток вагітності та формування плода. Плацента виконує бар'єрну функцію, перешкоджаючи прониканню в організм плода хімічних речовин, ліків та шкідливих мікроорганізмів. Через плаценту вільно проходять антитіла матері, захищаючи плід. Однак через плаценту можуть вільно проникати наркотичні речовини, алкоголь, нікотин, деякі види вірусів.

2. ВІЛ-інфекція - захворювання, спричинене вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ). Людина може заразитись ВІЛ сама та передати вірус іншому, не підозрюючи цього. Із зовнішнього вигляду людини неможливо визначити наявність або відсутність інфекції. Для цього проводять спеціальне лабораторне обстеження - тестування на ВІЛ.

### 3. Шляхи поширення ВІЛ:

ВІЛ передається через:	ВІЛ не передається через:
Спільне використання голки або шприца, випадкове проколювання шкіри голкою із залишками крові, якою користувалася ВІЛ-інфікована особа	Поцілунки, доторкування, обійми, рукостискання
Незахищений (без презерватива) анальний, вагінальний або оральний секс з людиною, інфікованою ВІЛ	Кашель, чхання
Переливання не перевіреної на ВІЛ крові та її препаратів, трансплантацію органів та	Спільний посуд, кухонні речі та їжу, приготувану

тканин	ВІЛ-інфікованою особою
Нанесення татуювань та/або пірсингу нестерильними інструментами	Плавальний басейн, туалетні сидіння, телефонні трубки, рушник чи одягу;
Кров від ВІЛ-позитивної матері під час вагітності, пологів та годування грудьми новонародженій дитині	Укуси комах чи тварин

4. Внутрішньоутробне інфікування ВІЛ може відбутися в будь-якому періоді перебігу вагітності.

5. Вагітній необхідно пройти тестування на ВІЛ з метою діагностики можливої ВІЛ-інфекції та здійснення заходів щодо профілактики поширення ВІЛ від ВІЛ-інфікованої вагітної та попередити ВІЛ-інфікування новонародженого. Після детального пояснення спеціалістами про необхідність та порядок здійснення тестування на ВІЛ ви відповідно до існуючого законодавства приймаєте свідоме рішення і даєте згоду на проведення цієї процедури.

Вагітна має право відмовитись від тестування, проте в такому разі необхідно усвідомити, що вона бере повну відповідальність за майбутнє здоров'я дитини і в разі наявності в неї ВІЛ-інфекції позбавляється шансу попередити передачу ВІЛ дитині.

6. Тестування вагітних на ВІЛ-інфекцію здійснюється за спеціальною схемою (яку пояснить лікар) у відповідності до терміну вагітності під час узяття на облік з вагітності. Тестування на ВІЛ-інфекцію бажано здійснювати якомога раніше для своєчасного призначення антиретровірусної терапії з метою попередження інфікування ВІЛ новонародженого. З цією метою вагітна повинна звернутись до лікаря-акушера-гінеколога до 12 тижнів вагітності.

Якщо у вагітної не було можливості обстежитись на ВІЛ-інфекцію на етапі вагітності, сучасні можливості медичної галузі дають змогу з високим ступенем якості обстежитись у пологах за допомогою швидких або експрес-тестів у пологовому стаціонарі для здійснення ефективної медикаментозної профілактики передачі ВІЛ новонародженому.

7. Після отримання негативного результату вагітна повинна пам'ятати про існування ризику інфікування ВІЛ при небезпечній статевій поведінці (незахищені статеві контакти з декількома партнерами або з партнером, який має статеві стосунки з декількома жінками); про необхідність періодичного спостереження за призначенням лікаря-акушера-гінеколога або інших спеціалістів.

8. Небезпека внутрішньоутробного інфікування плода протягом всієї вагітності повинна застерегти вагітну і спонукати до безпечної статевої поведінки під час вагітності.

9. У разі отримання позитивного результату на ВІЛ вагітна повинна бути інформована, що ці відомості є конфіденційними. Проте вагітна після поради

або консультації із спеціалістами повинна усвідомити і повідомити спеціалістів, кого із родичів або близьких вона може повідомити про наявність ВІЛ-інфекції.

Після отримання позитивного результату на ВІЛ бажано обстежитись статевому партнеру.

Вагітній у разі отримання позитивного результату на ВІЛ необхідно пройти додатково обстеження в Центрі профілактики та боротьби зі СНІД для уточнення діагнозу.

10. За умови виконання призначень спеціалістів з метою профілактики передання ВІЛ від матері до дитини у ВІЛ-інфікованої матері може народитись дитина без ВІЛ-інфекції.

11. З питань надання соціальних послуг (психолога, юриста, соціального працівника/педагога) вагітна може звертатись до місцевих ЦСССДМ, закладів соціального обслуговування та до НДО, що надають відповідні послуги. Перелік зазначених організацій та закладів можна отримати в родопомічних та педіатричних лікувальних закладах.

Додаток 6  
до підпункту 4.1.7  
пункту 4.1 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

### ПАМ'ЯТКА

#### з питань особливостей перебігу вагітності при ВІЛ-інфекції

ВІЛ-інфекція - тривала інфекційна хвороба, яка розвивається внаслідок інфікування вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ) та характеризується ураженням імунної системи, що прогресує. Термін СНІД (синдром набутого імунодефіциту) на даний час не використовується з метою клінічного спостереження, але може застосовуватися при проведенні епідеміологічних досліджень.

1. Імунна система - одна з найважливіших систем організму. Вона захищає організм від різних інфекцій та пухлин. Клітини імунної системи виробляють особливі білки - антитіла, які розпізнають віруси та бактерії, які потрапили в організм, та знищують їх.

2. Людина може заразитись ВІЛ сама та передати вірус іншому, не підозрюючи цього.

3. Шляхи поширення ВІЛ:

ВІЛ передається через:	ВІЛ не передається через:
Спільне використання голки або шприца, випадкове проколювання шкіри голкою із залишками крові, якою користувалася ВІЛ-інфікована особа	Поцілунки, доторкування, обійми, рукостискання
Незахищений (без презерватива) анальний,	Кашель, чхання



вагінальний або оральний секс з людиною, інфікованою ВІЛ	
Переливання неперевіреної на ВІЛ крові та її препаратів, трансплантацію органів та тканин	Спільний посуд, кухонні речі та їжу, приготовлену ВІЛ-інфікованою особою
Нанесення татуювань та/або пірсингу нестерильними інструментами	Плавальний басейн, туалетні сидіння, телефонні трубки, рушник чи одягу
Кров від ВІЛ-позитивної матері під час вагітності, пологів та годування грудьми новонародженій дитині	Укуси комах чи тварин

#### 4. Етапи розвитку ВІЛ-інфекції:

4.1. З моменту зараження ВІЛ до розвитку клінічних ознак може минути від 2-3 до 10-15 і більше років. До цього людина може цього не підозрювати, оскільки відчуває себе добре і виглядає здоровою.

4.2. Через 1-2 тижні після зараження ВІЛ, зазвичай, настає короткочасна недуга, що нагадує грип або перебіг гострої респіраторної інфекції. Як правило, хворі це не пов'язують з ВІЛ-інфекцією. Тим не менше вірус продовжує розмножуватись і поволі та непомітно порушувати імунну систему.

4.3. ВІЛ вражає різні клітини організму, насамперед клітини імунної системи лімфоцити CD4, призводячи їх до загибелі. З часом ці лімфоцити втрачають здатність виробляти антитіла та боротися з інфекціями. У результаті цього стан імунітету людини знижується.

5. Інфікування ВІЛ плода може відбутися в будь-якому триместрі вагітності.

6. Вагітність не прискорює розвиток хвороби у ВІЛ-позитивних жінок. Можуть бути звичайні симптоми вагітності, які спостерігаються під час будь-якої вагітності (нудота, блювота).

7. У ВІЛ-інфікованої матері може народитись дитина без ВІЛ-інфекції. Більшість дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками, народжуються не інфікованими ВІЛ.

8. Тривалий час життя з ВІЛ-інфекцією мало чим відрізняється від життя без ВІЛ-інфікування. Люди продовжують навчатися, працювати, закохуватися, радіти - одне слово, жити повноцінним життям. Проте необхідно приділяти особливу увагу деяким речам: мати безпечні сексуальні відносини, відмовитися від вживання наркотиків, алкоголю.

Люди продовжують творити, піклуватися про близьких, мріяти про майбутнє, лише тісніше контактуючи з лікарем, обравши того, кому ви довіряєте, що на сьогодні дозволено чинним законодавством, - пацієнт має право обирати собі лікаря.

Кожна особа має право вирішувати, кому і коли сповістити про свій діагноз. Мабуть, близькі вам люди можуть знати про наявну проблему, адже це хвороба. Комуś із близьких це допоможе прийняти виважене рішення про подальші стосунки, а комуś після цього буде зручніше надавати вам необхідну підтримку - не лишайте їх такого права! Але ви можете після поради з лікарем, психологом подумати, коли краще це зробити, як підготуватись до цього, а також як допомогти близьким справитись з першою реакцією на таке повідомлення. Краще це зробити разом з медичним спеціалістом, який займається вирішенням проблем ВІЛ, або психологом. Розмова на цю тему повинна бути відвертою.

Пам'ятайте, що в скрутну хвилину стане в пригоді "Телефон довіри", де гарантована анонімність абонентів!

9. В Україні визначений порядок спостереження за перебігом вагітності у ВІЛ-інфікованих, що називається "подвійним": у лікаря-акушера-гінеколога жіночої консультації і спеціаліста Центру профілактики та боротьби зі СНІД. Тобто таким чином приділяється підвищена увага до самої вагітної, зберігаючи або коригуючи її стан здоров'я, а також до майбутньої дитини. Спеціаліст Центру профілактики та боротьби зі СНІД визначає стан здоров'я вагітної, уточнює стадію розвитку ВІЛ та призначає необхідне обстеження або, за потреби, лікування. Також визначається порядок спостереження. Ці всі рекомендації виконуються спільно з лікарем акушером-гінекологом.

10. Перед медичними спеціалістами та вагітною постає дуже важливе завдання - попередити ВІЛ-інфікування новонародженого та надання можливості народитися малюку якомога здоровішим. Необхідно знати про те, що у ВІЛ-інфікованих вагітних є схильність до передчасного завершення пологів, тому необхідно проконсультуватись з лікарем щодо попередження цього.

11. Люди по-різному розуміють вираз "бути здоровим", але кожний може отримати користь від добрих та здорових звичок. Здорова їжа, вправи, повноцінний відпочинок, зниження стресу - все це сприяє укріпленню імунної системи. Повноцінне харчування приносить користь імунній системі. Більше того, їжа містить енергію. Через інфекції, проявом яких частіше за все з'являється підвищена температура і/або діарея, організм ВІЛ-позитивних людей використовує більшу кількість енергії.

12. Вагітність повинна спонукати майбутню маму до безпечної статевої поведінки під час вагітності, а також зміни поведінки на більш безпечну з наявності поведінки високого ризику інфікування ВІЛ. З іншого боку, якщо чоловік (партнер) не ВІЛ-інфікований, необхідно застосовувати заходи профілактики поширення ВІЛ-інфекції. Презервативи за умови правильного користування є достатньо надійним засобом профілактики передання ВІЛ. Навіть найнижькоякісніший презерватив скорочує ризик інфікування в 10 000 разів.

Матеріали, які застосовують при виготовленні презервативів, - це каучук та латекс. Більш надійними є латексні презервативи, оскільки в них відсутні

пори, через які можуть проникати збудники хвороб, що передаються статевим шляхом, у тому числі ВІЛ. Необхідно ретельно вивчити інструкцію користування презервативом, особливо при першому використанні.

Запам'ятайте! Цілісність латексу в презервативі можуть порушувати умови впливу:

- світла та тепла - не треба зберігати презерватив на сонячному світлі, біля нагрівальних приладів, радіаторів, носити в нагрудній кишені одягу або в кишені (особливо задній) штанів;

- жирів - для змазування презерватива не можна використовувати засоби з масляною основою, а лише з водною;

- гострих предметів - кілець, навіть нігтів.

13. Шляхи передання ВІЛ від матері до дитини: через плаценту під час вагітності, у пологах при контакті плода з материнською кров'ю та секретами пологових шляхів, при грудному вигодовуванні.

14. Для того, щоб знизити ризик передання ВІЛ-інфекції від матері до дитини, вагітній жінці необхідно дотримуватись таких профілактичних заходів:

- вести здоровий спосіб життя;

- відмовитись від шкідливих звичок;

- приймати полівітаміни та препарати заліза;

- уживати заходів профілактики простудних захворювань;

- регулярно відвідувати лікаря-акушера-гінеколога жіночої консультації та спеціаліста Центру профілактики та боротьби зі СНІД, виконуючи лікарські рекомендації та призначення.

15. Факторами ризику передання ВІЛ від матері майбутній дитині:

- стан здоров'я матері (уживання наркотиків, алкоголю, паління і незбалансоване харчування);

- особливе значення має клінічний і імунний статус матері, рівень вірусного навантаження і стадія хвороби;

- ризик вертикальної трансмісії ВІЛ збільшується у вагітних з гострою стадією захворювання і прогресуванням ВІЛ-інфекції, коли визначається високий рівень вірусного навантаження;

- ризик ВІЛ-інфікування плода зростає при зниженні кількості CD4 + лімфоцитів;

- рівень вертикальної трансмісії ВІЛ може збільшуватися за наявності у вагітних екстрагенітальної патології (хвороб нирок, серцево-судинних захворювань, цукрового діабету), а також інших захворювань, що передаються статевим шляхом;

- ще одним важливим фактором ризику передачі ВІЛ є грудне вигодовування дитини. Рівень інфікування ВІЛ при грудному вигодовуванні становить 12-20% (за деякими даними - до 30%).

16. Для того, щоб попередити ВІЛ-інфікування новонародженого, ВІЛ-позитивна вагітна повинна прийняти усвідомлене рішення щодо народження бажаної дитини і стати співучасником з медичними спеціалістами у

здійсненні заходів профілактики ВІЛ-інфекції у своєї новонародженої дитини, а саме намагались створити максимально позитивні умови для майбутньої дитини і дати шанс їй народитись без ВІЛ-інфекції.

17. Для того, щоб попередити передачу ВІЛ-інфекції від матері до дитини, необхідно:

- суворо дотримуватися режиму прийому за призначенням лікаря спеціальних медикаментів - антиретровірусних препаратів, які знижують вірусне навантаження у жінки та попереджають передання ВІЛ новонародженому;

- чітко дотримуватись рекомендацій та призначень лікаря жіночої консультації та Центру профілактики та боротьби зі СНІД стосовно порядку медичного спостереження та обстеження;

- своєчасно госпіталізуватись на пологи для здійснення заходів щодо зменшення ризику передачі ВІЛ-інфекції під час пологів;

- виключити грудне вигодовування новонародженого та замінити його адаптованими молочними сумішами;

- забезпечити ретельний догляд за дитиною, а також періодичне спостереження її у лікаря-педіатра з метою раннього уточнення ВІЛ-статусу дитини та профілактики інших захворювань.

18. Заклади охорони здоров'я повністю забезпечені тест-системами для безоплатної діагностики ВІЛ-інфекції у вагітної (дворазового тестування) та новонародженого, а також у достатній кількості лікарськими засобами для медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції. Ви маєте право вимагати безоплатного тестування!

*За умов дотримання усіх умов попередження передачі ВІЛ-інфекції від матері до дитини є можливості знизити ризик до 0-1%.*

19. Необхідно пам'ятати, що препарати слід приймати систематично, без пропуску, у точно встановлений час. Якщо не дотримуватись правил прийому антиретровірусних препаратів, ризик передачі ВІЛ майбутньому малюку зростає і може виникнути резистентність ВІЛ до цього препарату. Резистентність - це стійкість вірусу ВІЛ до даного препарату і його дія не відбувається.

Вам необхідно:

- вчасно приймати ліки;
- приймати препарати у дозі, призначеній лікарем;
- виконувати рекомендації лікаря щодо дієти;
- дотримуватися призначеного режиму лікування.

Також обов'язково дотримуйтесь періодичності відвідувань лікарів жіночої консультації та Центру профілактики та боротьби зі СНІД, лабораторного обстеження; за необхідності - огляду інших спеціалістів.

У разі виникнення ускладнень перебігу вагітності (біль, кров'янисті виділення із статевих шляхів, набряки, підвищення кров'яного тиску та ін.),

побічної дії препаратів (нудота, блювання, головний біль, запаморочення та інші), необхідності отримання консультативної допомоги терміново зверніться до лікаря.

Запам'ятайте! Здоров'я вашої майбутньої дитини насамперед залежить від вашого усвідомленого і дисциплінованого дотримання режиму прийому антиретровірусних препаратів, своєчасного обстеження та профілактики можливих ускладнень.

20. У разі виникнення незвичних реакцій у дитини на фоні прийому АРВ-препаратів необхідно якомога швидше зв'язатись з лікарем для здійснення консультації. Не треба відмінити АРВ-препарат самостійно.

21. Є такі стани здоров'я, за яких антиретровірусні препарати для профілактики вертикальної трансмісії протипоказані, - це захворювання крові, гіперчутливість до даного препарату, порушення функції печінки. У ряді випадків новонародженому також протипоказані антиретровірусні препарати при народженні раніше 28 тижнів вагітності, при неможливості введення препарату в шлунок, при порушенні роботи печінки.

22. Вигодовування немовляти, народженого ВІЛ-позитивною мамою, здійснюється адаптованими молочними сумішами, які замінюють грудне молоко. Щодо вигодовування дитини необхідно постійно радитись з лікарем-педіатром-неонатологом у пологовому відділенні та лікарем-педіатром, сімейним лікарем за місцем проживання.

23. З питань надання соціальних послуг (психолога, юриста, соціального працівника/педагога) ви можете звертатись до місцевих центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, закладів соціального обслуговування та до недержавних організацій, що надають відповідні послуги. Перелік зазначених організацій та закладів можна отримати в родопомічних та педіатричних лікувальних закладах.

Додаток 7  
до підпункту 4.1.11  
пункту 4.1 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

**КОНСУЛЬТАТИВНИЙ ВИСНОВОК**  
спеціаліста Центру профілактики та боротьби зі СНІД щодо  
спостереження за ВІЛ-інфікованою вагітною

Прізвище, ім'я, по батькові пацієнта
Місце роботи і посада
Вагітність                      тижнів
Дані проведеного обстеження
Рекомендації з ведення вагітності та медикаментозної профілактики вертикальної трансмісії ВІЛ
Рекомендації з питань надання соціальних послуг
Рекомендації з питань трудової діяльності вагітної
Дата наступної консультації
Прізвище, ім'я, по батькові лікаря                      Підпис

Додаток 8  
до підпункту 4.2.2  
пункту 4.2 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

## **МЕТОДИКА**

### **обстеження пацієнта на ВІЛ методом експрес-діагностики**

Умови проведення діагностики методом швидких тестів:

1. Дослідження проводиться підготовленим медичним персоналом, здійснюється у латексних рукавичках з дотриманням протиепідемічного режиму.

2. У приміщенні, у якому проводиться дослідження за допомогою швидких тестів, недопустима наявність парів окислювачів (перекис водню, гіпохлорид).

3. Неприпустимим є використання компонентів з різних серій діагностичних наборів.

4. Неприпустимим є використання швидких тестів після закінчення терміну їх придатності.

1. Метод дот-блоту або проточний тест

Тести дот-блот дають змогу оцінити результати протягом 5 або 10 хвилин.

У тесті дот-блот антигени пасивно блотуються (адсорбуються) на допоміжні мембрани за рахунок гідрофобної взаємодії і розміщуються у формі невеликого круга (дот) або лінії.

1) Процедура тестування починається з додавання буферної суміші, яка зволожує міцну підтримувальну мембрану.

2) Потім додається одна або дві краплі сироватки або плазми (можна використовувати кров, отриману з вени або пальця).

3) Після цього ще додається буферна суміш, а потім кон'югат і субстрат, якщо кон'югат - фермент. Додавання відповідного субстрату дає колір на папері на тому місці (крапка або лінія), де було приєднано антитіло.

4) Додавання декількох реагентів з тимчасовими проміжками (1-2 хвилини) між двома реагентами або після того, як кожен реагент буде абсорбований через мембрану. Очікування абсорбції утруднює проведення декількох тестів одночасно.

5) Читати результати необхідно з певним часовим інтервалом, оскільки реакції або основний колір можуть змінюватися з певним проміжком часу.

6) У своїй більшості тести дот-блот містять внутрішню контрольну крапку, яка вказує на те, що тест проходить правильно, усі реагенти придатні і всі компоненти були додані.

7) Тести дот-блоту можуть зберігатися при кімнатній температурі (25 град.С) протягом щонайменше 6 місяців, кожен тест окремо запакований в наборі.

## 2. Метод аглютинуючих швидких тестів

1) Метод, заснований на аглютинації латексних частинок.

2) Метод потребує для постановки реакції від 10 до 60 хвилин і проводиться з плазмою або сироваткою крові.

3) При змішуванні проби пацієнта, що містить антитіла до ВІЛ, з частинками латексу, покритими антигенами до ВІЛ, настає аглютинація.

4) Реакція читається візуально у вікні як аглютинація протягом 10 хвилин.

5) Позитивним зразком вважається у разі аглютинації латексних частинок в антигені, за наявності антитіл.

6) Про негативний результат свідчить м'яке молочно-біле забарвлення.

У деяких пристроях передбачено посилення візуальних проявів аглютинації за рахунок застосування маленьких трубчастих прозорих касет. Проходження змішаної проби з частинками через звужену частину трубки підсилює аглютинацію і робить її помітнішою.

7) У разі слабо вираженої аглютинації застосовують зчитуючі пристрої, які допомагають зменшити неточність суб'єктивної оцінки результатів.

## 3. Метод імунохроматографії

Метод вимагає лише одного етапу для проведення тесту, оскільки нітроцелюлозна смужка вже містить і антитіло, і сигнальний реагент.

1) Біологічна проба наноситься на смужку і, змішуючись із сигнальним реактивом, мігрує по її довжині. Мембранні пристрої для концентрації імунного матеріалу містять твердофазний носій і використовують іммобілізацію антитіл до ВІЛ на пористій мембрані.

2) Проба проходить через мембрану і адсорбується. На мембрані утворюється помітна пляма або лінія.

3) Позитивна реакція проявляється у вигляді лінії, що виникає в тому місці, де на мембрані був нанесений антиген до ВІЛ. Окрім лінії, що містить антигени до ВІЛ, смужки зазвичай мають контрольну лінію.

4) Результати тесту готові протягом 15 хвилин. Результат після 20 хвилин не беруть до уваги.

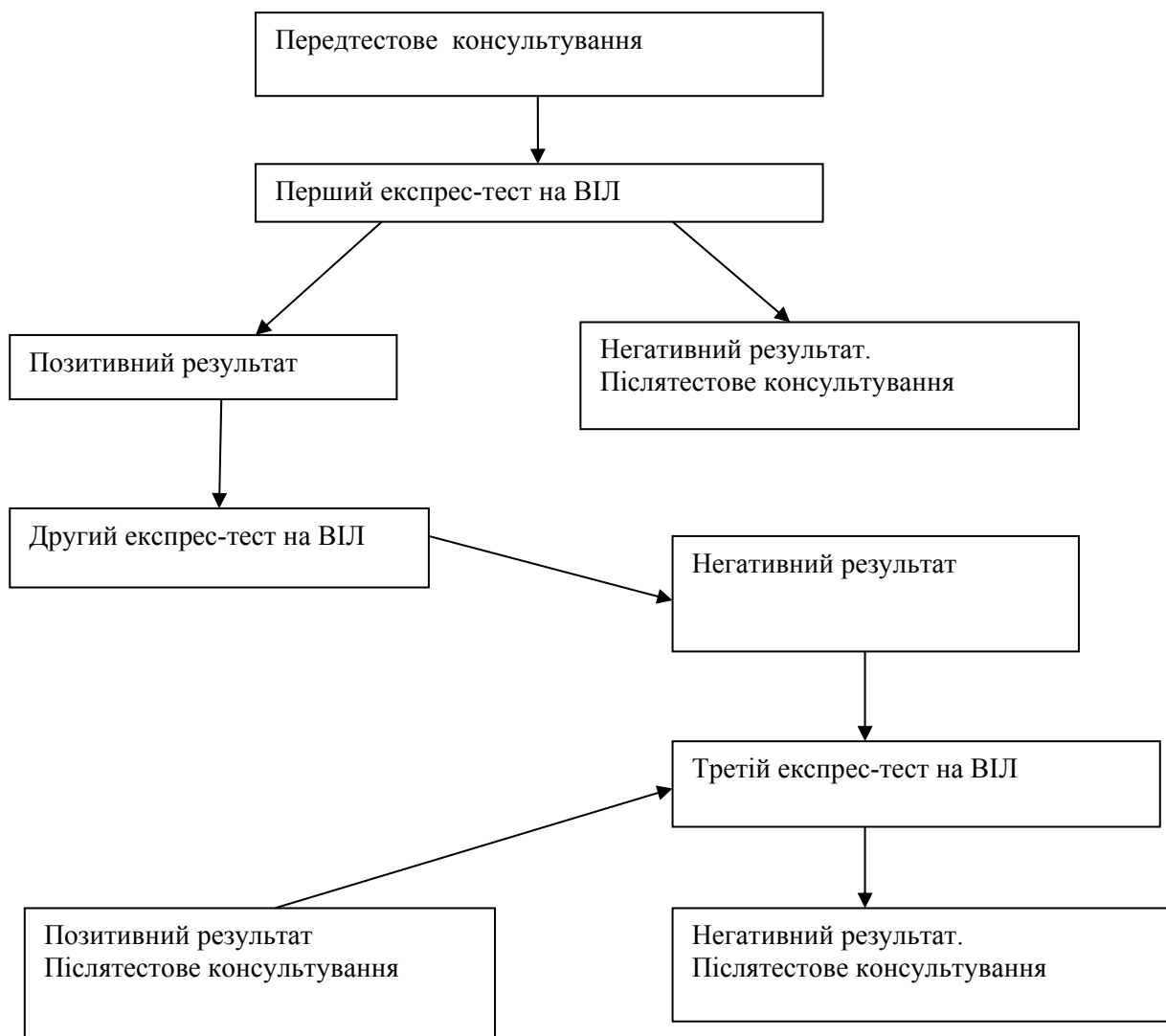
5) Наявність видимих чітких ліній в зоні тесту і в контрольній зоні означає позитивну реакцію на ВІЛ.

6) Поява тільки контрольної лінії свідчить про негативний результат. Відсутність контрольної лінії вказує на недійсність тесту, аналіз необхідно повторити з новою тест-системою.



Досліджуваний за допомогою швидкого тесту зразок крові незалежно від отриманого результату передається в лабораторію діагностики ВІЛ-інфекції для підтвердження діагнозу з використанням ІФА тест-систем.

### Алгоритм експрес-тестування



*\* За умови отримання 2 позитивних результатів експрес-тесту під час пологів роділлі призначають одноразово невірапін з метою профілактики передачі ВІЛ від матері до новонародженого. Підтвердження діагнозу здійснюється після пологів.*

### **ПАМ'ЯТКА**

#### **щодо догляду за новонародженим, народженим ВІЛ-позитивною мамою**

1. У перші місяці життя малюк, народжений ВІЛ-інфікованою матір'ю, буде мати позитивний аналіз крові на ВІЛ, оскільки в його крові продовжують перебувати материнські антитіла. Така ситуація може спостерігатись до 18 місяців життя дитини.

2. Перед виписуванням з пологового будинку обговоріть з лікарем умови зберігання антиретровірусного препарату, режим та тривалість його приймання дитиною. Отримайте ліки на весь термін профілактичного лікування дитини. Суворо виконуйте призначення лікаря.

3. Догляд за дітьми, народженими ВІЛ-інфікованими матерями, має свої особливості, пов'язані з тим, що остаточний діагноз виставляється у 18 місяців життя дитини. Тому до цього періоду необхідно дотримуватись певних правил догляду для профілактики виникнення так званих опортуністичних інфекцій, тобто запобігти виникненню інфекційних захворювань на фоні пригніченого імунітету.

Для своєчасної профілактики виникнення інфекційних хвороб надзвичайно цінною є рання діагностика ВІЛ-інфекції у дітей методом полімеразної ланцюгової реакції, коли використовують дослідження крові дитини на наявність генетичного матеріалу ВІЛ. Це дослідження проводять двічі - перше у віці 1-2 місяців, друге через 1-4 тижні або у віці 3-4 місяці за призначенням лікаря.

За призначенням лікаря у віці 1-1,5 місяці дитині починають профілактику пневмоцистної пневмонії. Обговоріть з лікарем умови зберігання препарату для профілактики, режим та тривалість його приймання дитиною. Ускладнення від профілактичного приймання препарату виникають дуже рідко, але при їх появі звертайтеся до лікаря.

4. Дитина може інфікуватися ВІЛ при грудному вигодовуванні. Тому рекомендують вигодовувати дитину штучними замінниками материнського молока (адаптованими молочними сумішами). Перед виписуванням з пологового стаціонару обговоріть з лікарем раціональне вигодовування дитини. Для здоров'я дитини важливо виконання рекомендацій з приготування суміші, термінів та умов її зберігання, дотримання гігієнічних

правил, чистота посуду. Для приготування суміші використовуйте воду, перевірену на відповідність гігієнічним стандартам. Не використовуйте воду з неперевірених криниць!

5. Особливості догляду за ВІЛ-інфікованими дітьми:

- ретельно захищати дитину від попадання в організм хвороботворних організмів, які можуть спричинити виникнення опортуністичних інфекцій;

- якщо дитину доглядають ВІЛ-інфіковані особи, необхідно запобігати попаданню їхньої крові та біологічної рідини на пошкоджену шкіру і слизові оболонки дитини;

- унеможливити спільне користування членами сім'ї предметами догляду, які можуть бути забруднені кров'ю або біологічними рідинами: ножиці, гребінці, зубні щітки тощо;

- за наявності у ВІЛ-інфікованого члена сім'ї уражень шкіри, слизових оболонок, шлунково-кишкового тракту необхідно використовувати дезінфікуючі розчини під час миття посуду, прибирання квартири, санвузла;

- особливо ретельно стежити за чистотою дитячих іграшок;

- якщо в людини, яка здійснює догляд за ВІЛ-інфікованою дитиною, є рани на руках, то їх необхідно заклеїти непромокальним лейкопластиром або надіти гумові рукавички. Медичні рукавички зменшують ризик розвитку інфекційних ускладнень.

6. Оцінка фізичного та нервово-психічного стану дитини має велике значення для виявлення ранніх ознак наявності ВІЛ-інфекції або прогресування інфікування у дітей. До вповільнення збільшення маси тіла і зниження харчування ВІЛ-інфікованих дітей призводять переважно інфекційні ускладнення.

7. Найважливішими факторами, що характеризують достатність або недостатність харчування, є збільшення маси тіла дитини та динаміка росту. У ВІЛ-інфікованих дітей зважування і вимір росту на першому році життя краще проводити щомісяця; на 2-3 році життя - кожні 2-3 місяці, а за умови наявної тенденції до їх зниження - 1-2 рази на місяць. Показники маси тіла та крива росту - надзвичайно важливі показники здоров'я дитини. На їх основі можна робити висновки про достатність харчування, перебіг ВІЛ-інфекції, а також про необхідність лікування.

8. Більш детальні дані щодо догляду за дитиною може надати лікар-педіатр у дитячій консультації чи в Центрі профілактики і боротьби з ВІЛ.

9. Для збереження здоров'я дитини дуже важливе ретельне медичне спостереження. Загальні запитання ведення та порядок щеплення дитини вирішує дільничний лікар-педіатр чи сімейний лікар. Питання, пов'язані з ВІЛ-інфекцією, визначає спеціаліст Центру з профілактики і боротьби зі СНІД.

Ураховуючи особливості медичного ведення, порядку щеплення, проведення досліджень, в інтересах здоров'я дитини не можна приховувати від медичних спеціалістів інформацію про те, що дитина народжена ВІЛ-позитивною жінкою.

Додаток 10  
до підпункту 4.3.9  
пункту 4.3 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

**АЛГОРИТМ**  
**ранньої діагностики та виключення діагнозу ВІЛ-інфекції у дітей,**  
**народжених ВІЛ-інфікованими матерями ( [za405-07](#) )**

Додаток 11  
до підпункту 4.3.13  
пункту 4.3 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

**ПОРЯДОК**  
**відбору та транспортування зразків крові для визначення ДНК ВІЛ**  
**методом ПЛР**

1. Відбір крові проводиться з периферичної вени стерильним способом у спеціальні пробірки: вакутайнери, моновети, після чого обережно розмішується шляхом перевертання пробірки до 8-10 разів.

2. Пробірку слід підписати і вказати такі дані:

- П.І.Б. або ідентифікаційний код пацієнта;
- дата та час відбору зразка крові.

3. Як антикоагулянт використовується речовина  $K_2$  або  $K_3$  ЕДТА.  
*Гепарин пригнічує полімеразну ланцюгову реакцію, тому не може бути використаний для відбору, зберігання і транспортування зразків крові.*

4. Зберігання та транспортування зразків крові проводиться при температурі 2-8 град.С протягом 48 годин від моменту забору. Для уникнення гемолізу не допускати контакту замороженого хладоагенту з пробірками.

5. Транспортування крові проводиться в термоконтейнерах.

Додаток 11  
до підпункту 4.3.14  
пункту 4.3 Інструкції  
про порядок профілактики  
передачі ВІЛ від матері  
до дитини

**НАПРАВЛЕННЯ N**  
**на дослідження матеріалу для визначення провірусної ДНК у крові**  
**дитини**

1. Індивідуальний N пацієнта \_\_\_\_\_

2. П.І.Б. пацієнта \_\_\_\_\_

3. Адреса пацієнта \_\_\_\_\_ регіон (область) \_\_\_\_\_

4. Дата народження \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(число/місяць/рік)

5. ЗОЗ, звідки надійшов матеріал \_\_\_\_\_  
(назва ЗОЗ)

6. Дата забору крові \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(число/місяць/рік)

7. Дослідження \_\_\_\_\_ первинне, повторне  
(необхідне підкреслити)

Лікар \_\_\_\_\_  
(підпис та П.І.Б. особи, що направила на дослідження)  
Лінія відрізу

-----  
Печатка установи,  
де проводилося дослідження \_\_\_\_\_  
(назва закладу)

ДОВІДКА N \_\_\_\_\_  
У лабораторії \_\_\_\_\_  
(назва лабораторії та установи)

проведено визначення провірусної ДНК ВІЛ у крові пацієнта \_\_\_\_\_  
(забір крові від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 р.).

(П.І.Б. або ідентифікаційний код)

При проведенні досліджень "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 року виявлено  
\_\_\_\_\_ результат.

Примітка \_\_\_\_\_

Виконавець \_\_\_\_\_  
(підпис та П.І.Б. особи, що провела дослідження)



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**

**05.11.2013 № 955**

Зареєстровано в Міністерстві

юстиції України

20 листопада 2013 р.

за № 1978/24510

Про затвердження нормативно-правових актів щодо захисту від зараження  
ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов'язків

Відповідно до статті 20 Закону України "Про протидію поширенню хвороб,  
зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний  
захист людей, які живуть з ВІЛ" , з метою захисту працівників від зараження  
ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов'язків

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити:

1) Перелік та нормативи застосування засобів індивідуального захисту працівниками, які проводять діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надають медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть з ВІЛ, або контактують з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами, що додаються;

2) Типову інструкцію щодо порядку використання засобів індивідуального захисту працівниками, які проводять діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надають медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть з ВІЛ, або контактують з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами , що додається;

3) Порядок проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції у працівників при виконанні професійних обов'язків , що додається.

2. У пункті 2 наказу Міністерства охорони здоров'я України від 25 травня 2000 року № 120 "Про вдосконалення організації медичної допомоги хворим

на ВІЛ-інфекцію/СНІД", зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 14 листопада 2000 року за № 819/5040 (далі - Наказ):

підпункт 2.3 виключити. У зв'язку з цим підпункти 2.4 - 2.6 вважати відповідно підпунктами 2.3 - 2.5;

абзац другий підпункту 2.4 пункту 2 виключити. У зв'язку з цим абзаци третій - восьмий вважати відповідно абзацами другим - сьомим.

3. Внести до Інструкції з профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією , затвердженої Наказом , зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 14 листопада 2000 року за № 820/5041, такі зміни:

у пункті 1.2 глави 1 слова та цифру "аптечками для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях (додаток 1)" виключити;

главу 3 виключити.

У зв'язку з цим главу 4 вважати главою 3;

в абзаці першому пункту 3.1 глави 3 слово та цифру "додаток 2" замінити словом "додаток";

додаток 1 виключити.

У зв'язку з цим додаток 2 вважати додатком.

4. Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги (М. Хобзей) в установленому порядку забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра О. Толстанова.

6. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.



ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони

здоров'я України

05.11.2013 № 955

Зареєстровано в Міністерстві

юстиції України

20 листопада 2013 р.

за № 1978/24510

### ПЕРЕЛІК ТА НОРМАТИВИ

застосування засобів індивідуального захисту працівниками, які проводять діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надають медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть з ВІЛ, або контактують з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами

1. Цей Перелік та нормативи є обов'язковими для закладів охорони здоров'я всіх форм власності, медичний персонал яких проводить діагностичні дослідження на ВІЛ-інфекцію, надає медичну допомогу та соціальні послуги людям, які живуть з ВІЛ, або контактує з кров'ю чи біологічними матеріалами людини, забрудненими ними інструментарієм, обладнанням чи предметами.

2. Під час маніпуляцій, які супроводжуються порушенням цілісності шкіри і слизових оболонок, розтину трупів, проведення лабораторних досліджень, оброблення інструментарію і білизни, прибирання приміщень тощо медичні працівники та інший персонал повинні користуватися засобами індивідуального захисту.

Кількість цих засобів визначається, виходячи з добової норми на одного працівника, у кількості не меншій ніж: хірургічний халат - 1, гумові (латексні/неопренові) рукавички - з розрахунку 1 пара на 3 години роботи, маски - 6, шапочка - 1, непромокальний фартух - 1, нарукавники - 2, окуляри - 1, захисний екран - 1.

У спеціалізованих відділеннях закладів охорони здоров'я, що надають медичну допомогу ВІЛ-інфікованим особам та хворим на СНІД, повинно бути не менше ніж один набір одноразового стерильного інструментарію на 6 хворих (на добу): для хірургії, для гінекології, для отоларингології, для взяття крові.

Для консультантів і чергової зміни медичних працівників додатково видається половина зазначеної в абзацах другому, третьому цього пункту кількості засобів індивідуального захисту та наборів інструментарію.

3. Медичні працівники з травмами, ранами на руках, ексудативними ураженнями шкіри, які неможливо закрити пов'язкою, звільняються на період захворювання від медичного обслуговування ВІЛ-інфікованих осіб та хворих на СНІД і контакту з предметами догляду за ними.

4. Усі маніпуляції з кров'ю і сироватками ВІЛ-інфікованих осіб та хворих на СНІД у лабораторіях повинні виконуватися за допомогою гумових груш, автоматичних піпеток, дозаторів, електровідсмоктувачів.

### Алгоритм тестування за допомогою швидких тестів



- Якщо отримано два позитивні результати експрес-тесту під час пологів, для роділля призначають АРВ-профілактику (за сценарієм) з метою запобігання передачі ВІЛ від матері до новонародженого.
- Діагноз підтверджують після пологів.

### Європейський стандарт обробки рук (миття)



1. Терти долонею по долоні



2. Лівою долонею терти по тильній стороні правої кисті та навпаки



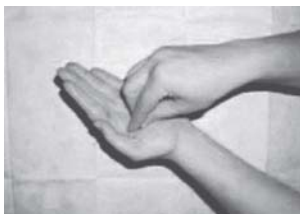
3. Терти долоні зі схрещеними розкритими пальцями не менше 1 хв.



4. Тильною стороною зігнутих пальців терти по долоні другої руки



5. По черзі круговими рухами терти великі пальці рук



6. По черзі різнонаправленими круговими рухами терти долоні кінчиками пальців протилежної руки

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### І. Основна

1. Бартлетт Дж. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции 2007 / Дж. Бартлетт, Дж. Галант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiahealth.org/rus/aids/health/resources/82168>.
2. ВИЧ-инфекция в перинатологии / под ред. В. Н. Запорожана, Н. Л. Аряева. – К.: Здоров'я, 2000. – 187 с.
3. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение / под ред. В.В. Покровского, Т.Н. Ермак, В.В. Беляевой, О.Г. Юрина. – М.: ГЭОТАР Медицина, 2000. – 496 с.
4. Запорожан В.Н. ВИЧ-инфекция и СПИД / В.Н. Запорожан, Н.Л. Аряев. – К.: Здоров'я, 2004. – 635 с.
5. Інструкція з впровадження порядку добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію (протоколу) у протитуберкульозних, дерматовенерологічних та наркологічних закладах охорони здоров'я (затверджена наказом МОЗ України № 446 від 06.07.2006 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=6395>.
6. Клінічний протокол антиретровірусної терапії ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків (затверджений наказом МОЗ України № 658 від 04.10.2006 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=6848>.
7. Клінічний протокол діагностики та лікування опортуністичних інфекцій і загальних симптомів у ВІЛ-інфікованих дорослих та підлітків (затверджені наказом МОЗ України № 182 від 13.04.2007 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=7799>.
8. Клінічний протокол з антиретровірусного лікування та здійснення медичного спостереження за дітьми, хворими на ВІЛ-інфекцію

(затверджений наказом МОЗ України № 182 від 13.04.2007 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=7799>.

9. Клінічний протокол з лікування опортуністичних інфекцій та ВІЛ-асоційованих захворювань у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД дітей (затверджений наказом МОЗ України № 206 від 07.04.2006 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=5831>.

10. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на поєднані захворювання – туберкульоз та ВІЛ-інфекцію (затверджений наказом МОЗ України № 276 від 28.05.2008 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=10306>.

11. Клінічний протокол надання паліативної допомоги, симптоматичної та патогенетичної терапії хворим на ВІЛ-інфекцію/СНІД (затверджений наказом МОЗ України № 368 від 03.07.2007 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=8279>.

12. Лечение и помощь при ВИЧ/СПИДе у детей: клинический протокол для Европейского региона ВОЗ [Электронный документ]. – Режим доступу: [http://www.euro.who.int/document/SHA/chap\\_11\\_paediatric\\_rus.pdf](http://www.euro.who.int/document/SHA/chap_11_paediatric_rus.pdf).

13. Лечение и помощь при ВИЧ/СПИДе: клинические протоколы для Европейского региона ВОЗ [Электронный документ]. – Режим доступу: [http://www.euro.who.int/aids/treatment/20060801\\_1?language=Russian](http://www.euro.who.int/aids/treatment/20060801_1?language=Russian).

14. Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні. Статистика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aidsalliance.kiev.ua/cgi-bin/index.cgi?url=/ru/library/statistics/index.htm>.

## II. Додаткова

15. Попередження передачі ВІЛ від матері до дитини: клінічний протокол з акушерської допомоги (затверджений наказом МОЗ України № 716 від

- 14.11.2007 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=8936>.
16. Порядок добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію: протокол (затверджений наказом МОЗ України № 415 від 19.08.2005 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>.
17. Порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контролю якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів (затверджений наказом МОЗ України № 48 від 03.02.2006 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/print/?docID=6114&\\_tpl=prn](http://www.moz.gov.ua/ua/print/?docID=6114&_tpl=prn).
18. Постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции: клинический протокол для Европейского региона ВОЗ [Электронный документ]. – Режим доступу: [http://www.euro.who.int/document/SHA/Chap\\_13\\_prophylaxis\\_rus.pdf](http://www.euro.who.int/document/SHA/Chap_13_prophylaxis_rus.pdf).
19. Про затвердження тимчасових форм обліку та звітності з питань моніторингу лікування ВІЛ-інфекції/СНІДу та інструкцій щодо їх заповнення: наказ МОЗ України № 187 від 07.04.2008 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/?docID=9810>.
20. Про заходи щодо організації профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, медичну допомогу і соціальний супровід ВІЛ-інфікованих дітей та їх сімей: наказ МОЗ України, МОН України, Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту України, Державного департаменту з питань виконання покарань № 740/1030/4154/312/614а від 23.11.2007 р.) [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.antiids.org/ru/hiv-aids/ukraine/1545/4208>.